

Venla Harju

Keliaakikoiden ravintokuidun saanti

Case: Keliakialiitto ry

Opinnäytetyö

Kevät 2011

Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalan yksikkö
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalan yksikkö
Koulutusohjelma: Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

Tekijä: Venla Harju

Työn nimi: Keliakikoiden kuidun saanti Case: Keliakialiitto ry

Ohjaaja: Hillevi Eromäki

Vuosi: 2010

Sivumäärä: 44

Liitteiden lukumäärä: 3

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, kuinka paljon suomalaiset keliakikot saavat ravintokuitua ruokavaliostaan. Lisäksi tavoitteena oli selvittää, mistä elintarvikkeista keliakikot saavat kuitua ja mitkä asiat vaikuttavat myönteisesti kuidun saantiin.

Tutkimus oli luonteeltaan kvantitatiivinen. Aineisto kerättiin lomakekyselyllä, johon kuului saatekirje, taustatietolomake ja Keliakialiitto ry:n laatima kuitutesti. Osa aineistosta kerättiin postikyselynä ja osa Keliakialiiton sopeutumisvalmennuskursseilla syksyllä 2010. Vastaukset analysoitiin Excel-taulukkolaskentaohjelmalla.

Kyselyyn vastasi 104 henkilöä ja vastausprosentti oli 61,1 %. Vastaajista 22 oli miehiä ja 82 naisia. Keliakikoiden keskimääräinen kuidun saanti oli 25,8 grammaa vuorokaudessa. Miehet saivat kuitua keskimäärin 25,9 grammaa vuorokaudessa ja naiset 24,7 grammaa vuorokaudessa. Tärkeimmät kuidun lähteet olivat viljatuotteet, hedelmät, marjat ja kasvikset.

Ravitsemusterapeutilta saatu ohjaus keliakiaruokavalioon vaikutti myönteisesti vastaajien kuidun saantiin. Myös ikä ja keliakiadiagnoosista kulunut aika vaikutti kuidun saantiin. Kuidun saanti oli keskimäärin runsaampaa korkeammissa ikäluokissa ja niillä henkilöillä, joiden keliakia oli diagnosoitu kymmenen vuotta tai yli kymmenen vuotta sitten.

Toimeksiantaja Keliakialiitto ry voi käyttää tutkimuksen tuloksia hyödykseen esimerkiksi koulutuksissa ja sopeutumisvalmennuskursseilla edistääkseen keliakikoiden ruokavalion ravitsemuksellista laatua. Riittävä kuidun saanti on terveyden kannalta tärkeää keliakikoille myös yksilötasolla.

Avainsanat: keliakia, ravintokuitu, keliakiaruokavalio

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: Business School, School of Hospitality Management

Degree programme: Hospitality Management

Author: Venla Harju

Title of thesis: The Finnish coeliacs' dietary fibre intake Case: Finnish Coeliac Society

Supervisor: Hillevi Eromäki

Year: 2011

Number of pages: 44

Number of appendices: 3

The aim of the study was to study how much the Finnish coeliacs get dietary fibres in their diet. Another goal was to find out, from what food products the coeliacs get dietary fibres and what issues have positive effect on the fibre intake.

The study was quantitative and the material was collected with an inquiry including covering letter, background information form and a fibre test drafted by the Finnish Coeliac Society. Some of the material was collected through a posted inquiry and some during the adjustment training courses of the Finnish Coeliac Society in the autumn of 2010. Answers were analyzed in Microsoft Excel.

104 people responded to the survey and the response rate was 61.1 %. 22 respondents were men and 82 women. The coeliacs average fibre intake was 25.8 grams per day. Males got 25.9 grams of fiber a day and women 24.7 grams per day. The main fibre sources were cereal products, fruits, berries and vegetables.

The nutritionists' guidance had a positive influence on the respondents' fibre intake. Also, the age and the elapsed time of the coeliac disease diagnose had an influence on the fibre intake. It was on average more abundant in the higher age categories and among the people with coeliac disease diagnosed ten years or more than ten years ago.

The Finnish Coeliac Society can use the results of the study for example in its training sessions and on the adjustment training courses to promote the coeliac patients' gluten-free diet's nutritional quality. The adequate fibre intake is important for the health of coeliacs on an individual level.

Keywords: coeliac disease, dietary fibre, gluten-free diet

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ	4
Kuvio- ja taulukkoluettelo.....	5
1 JOHDANTO	6
2 KELIAKIA.....	7
2.1 Keliakian muodot, perinnöllisyys ja esiintyvyys	7
2.2 Keliakian oireet.....	8
2.3 Keliakian liitännäissairaudet	9
2.4 Keliakian diagnosointi, hoito ja seuranta	10
3 RAVINTOKUITU	16
3.1 Mitä ravintokuitu on?	16
3.2 Ravintokuidun vaikutus terveyteen.....	17
3.3 Viljatuotteet ravintokuidun lähteinä.....	18
4 SUOMALAISTEN KELIAAKIKOIDEN RAVINTOKUIDUN SAANTI	22
4.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet.....	22
4.2 Tutkimusaineisto ja käytettävät menetelmät	23
4.3 Tutkimuksen merkitys	25
5 TUTKIMUSTULOKSET	26
5.1 Taustatiedot	26
5.2 Kuidun saanti eri lähteistä	28
5.3 Kuidun saantiin vaikuttavia tekijöitä.....	31
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	34
7 POHDINTA	36
LÄHTEET	39
LIITTEET	

Kuvio- ja taulukkoluettelo

Kuvio 1. Keliakiadiagnoosiin johtaneet oireet. (Kaukinen ym. 2010.).....	9
Kuvio 2. Vastaajien saama ohjaus keliakiaruokavalioon (n=96).	27
Kuvio 3. Kuidun keskimääräinen saanti vuorokaudessa eri elintarvikkeista.....	30
Taulukko 1. Transglutaminaasi ja endomysiumvasta-aineiden tulkinnasta (Collin 2008.).....	11
Taulukko 2. Gluteenittomia runsaskuituisia leipiä (Finax; Moilas; Semper; Oriola, [viitattu 29.4.2010]).	19
Taulukko 3. Päivittäisen kuidun kokoaminen eri lähteistä (Vilja - ylivoimainen kuidun lähde).	21
Taulukko 4. Vastaajien ikäjakauma (n=104).	26
Taulukko 5. Vastaajien painoindeksijakauma (n=104).	27
Taulukko 6. Vastaajien BMI ja kuidun saannin keskiarvo (n=104).	31
Taulukko 7. Vastaajien saama ravitsemusterapeutin ohjaus keliakiaruokavalioon ja keskimääräinen kuidun saanti sairaanhoitopiireittäin (n=96).	32
Taulukko 8. Iän vaikutus kuidun saantiin (n=104).	32

1 JOHDANTO

Keliakia on sairaus, jossa eräs viljan proteiini, gluteeni, aiheuttaa vaurion ohutsuolen limakalvolle. Oireita ovat muun muassa erilaiset vatsavaivat. Ainoa hoitokeino on poistaa ruokavaliosta kokonaan gluteeni ja sitä sisältävät viljat eli vehnä, ruis ja ohra sekä niitä sisältävät elintarvikkeet. (Mäki 2006, 18–23.)

Keliakia yleistyy Suomessa kovaa vauhtia. Nykytiedon mukaan keliakiaa sairastaa jopa 2 % väestöstä. Todettuja tapauksia on tällä hetkellä 0,5 % väestöstä. (Lohi ym. 2007, 1217–1225.) Keliakian yleistyessä on entistä tärkeämpää kiinnittää huomiota keliaakikoiden ruokavalion ravitsemukselliseen laatuun. Etenkin kuidun saanti on aiempien tutkimusten perusteella jäänyt kauas muun väestön kuidun saannin tasosta (Kempainen 1997, 88; Viholainen 2002, 51).

Tämän työn tavoitteena on tutkia suomalaisten keliaakikoiden ravintokuidun saantia. Tavoitteena on selvittää, kuinka paljon keliaakikot saavat kuitua ja mistä elintarvikkeista keliaakikot saavat kuitua. Tavoitteena on myös selvittää, mitkä asiat vaikuttavat myönteisesti keliaakikoiden kuidun saantiin.

Aineisto kerätään postikyselyn avulla. Kysely koostuu saatekirjeestä, taustatietolomakkeesta ja Keliakialiiton laatimasta kuitutestistä. Aineisto analysoidaan Excel-taulukkolaskentaohjelman avulla.

Työn toimeksiantaja on Keliakialiitto ry. Keliakialiitto on valtakunnallinen potilas- ja kansanterveysjärjestö, jonka tehtävänä on edistää keliakiaa sairastavien hyvinvointia. Keliakialiitto on 30 paikallisen keliakiayhdistyksen kattojärjestö. (Keliakijärjestö, [viitattu 13.4.2011].) Keliakialiitto tekee yhteistyötä terveydenhuollon, keliakiatutkimuksen, elintarviketeollisuuden, kaupan, viranomaisten ja ravitsemisalan kanssa (Yhteistyöverkostot, [viitattu 13.4.2011]).

2 KELIAKIA

Markku Mäen (2006,18) mukaan

”keliakia on tietyn perimän omaavien ihmisten autoimmuunityyppinen systeemisairaus, jossa ravinnon gluteeni aiheuttaa ohutsuolen limakalvon vaurion lisäksi muutoksia myös ruuansulatuskanavan ulkopuolisissa elimissä”.

Keliakia on siis sairaus, jossa eräs viljan proteiini, gluteeni, aiheuttaa vaurion ohutsuolen limakalvolle. Oireita ovat muun muassa erilaiset vatsavaivat. Hoitokeino on gluteeniton ruokavalio: ruokavaliosta joudutaan poistamaan gluteeni ja sitä sisältävät viljat eli ruis, vehnä ja ohra. (Mäki 2006, 18–23.)

Keliakiaa ei tunneta vielä kovin hyvin. Aiemmin ajateltiin, että keliakia on niin sanottu lasten sairaus. Usein lapset menehtyivät sairauteen, koska sitä ei osattu hoitaa. Ratkaisevan löydön teki vuonna 1950 hollantilainen lastenlääkäri Willem Karel Dicke, joka osoitti väitöskirjassaan, että vehnän gluteenin poistaminen ruokavaliosta paransi keliakiaa sairastavien lapsipotilaiden ravintoaineiden imeytymishäiriöoireet. Myöhemmin Dicke kollegoineen varmensi havaintonsa osoittamalla, että gluteenia sisältävällä ruokavaliolla tauti uusiutui. (Visakorpi 2006, 9,11; Pikkarainen 2005, 469.)

2.1 Keliakian muodot, perinnöllisyys ja esiintyvyys

Keliakia on elinikäinen sairaus. Keliakiasta on kaksi eri muotoa; keliakia, joka on suolistoperäinen ja ihokeliakia (dermatitis herpetiformis, DH), joka ilmenee rakkulaisena ihottumana. Ihokeliakia on selkeästi harvinaisempi kuin suolistoperäinen keliakia; Suomessa on yksi ihokeliakikko viittä tavallista keliakikkoa kohden. (Reunala 2006, 49–51.)

On todettu, että sekä keliakia että ihokeliakia ovat perinnöllisiä sairauksia. Identtistä kaksosista yleensä molemmille puhkeaa keliakia. (Mäki 2006, 20.) Mikäli lähisuvussa eli sisaruksilla, vanhemmilla tai lapsilla on keliakiaa, on henkilön riski sairastua keliakiaan noin 10 %. Lähisukulaisten keliakian seulontaa suositellaan viiden vuoden välein tai aina, kun se on oireiden perusteella tarpeellista (Kaukinen, Collin & Mäki 2010, 248).

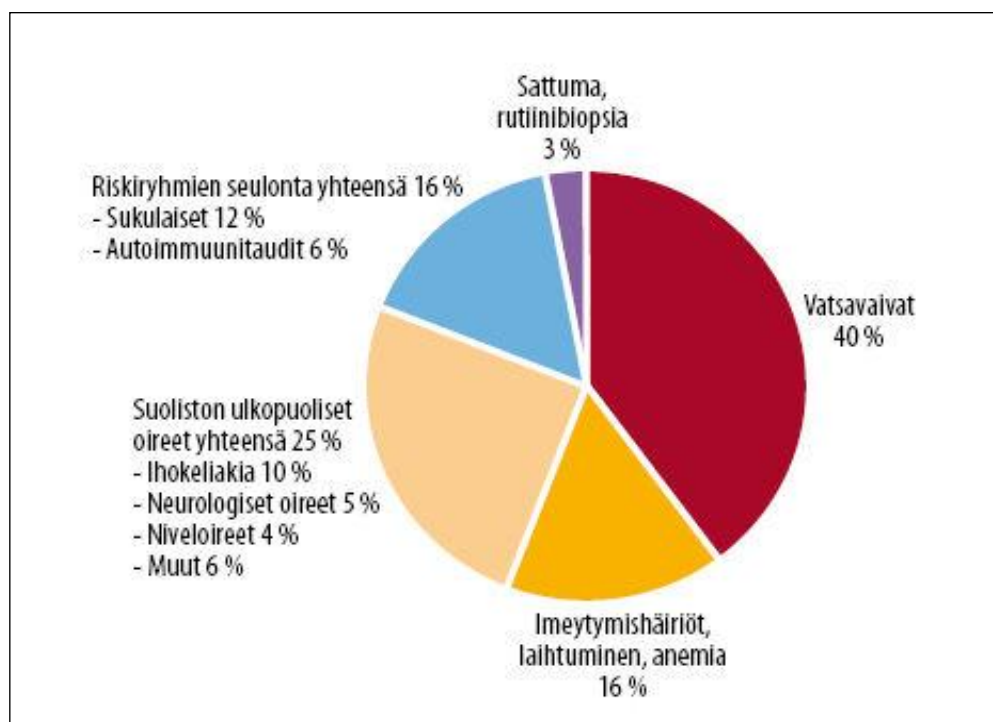
Lohi ym. (2007, 1217–1225) toteavat, että 1978–1980 keliakian kokonaisesiintyvyys aikuisväestössä oli 1,05 %. Viimeisimpien tutkimusten mukaan keliakiaa sairastaa Suomessa noin 2 % väestöstä eli yli 100 000 henkilöä. Diagnosoituja tapauksia on 0,5 % väestöstä. Keliakiaa sairastavien määrä on siis kaksinkertaistunut kahden vuosikymmenen aikana. (Lohi ym. 2007, 1217–1225.)

2.2 Keliakian oireet

Nykyään keliakia todetaan yleensä vasta aikuisiässä. Tavallisimpia ja tunnetuimpia oireita ovat erilaiset vatsavaivat; ripuli, ilmavaivat ja vatsan turvotus. Lapsilla keliakia johtaa usein kasvuhäiriöön ja yleiskunnon heikkenemiseen. Naispotilailla keliakia puolestaan aiheuttaa usein lievää raudanpuuteanemiaa. Myös pysyvien hampaiden kiilleauriot ja aftat suussa voivat olla merkkejä keliakiasta. Muita keliakian oireita ovat psyykkiset oireet, maksasairaudet, niveloireet, luukato ja gynekologiset ja obstetriset ongelmat. Niin kutsuttuja epätyypillisiä oireita ovat erilaiset keskus- ja ääreishermosto-oireet, kuten monihermotulehdus, ataksia, aivoatrofia ja dementia. Keliakia voi olla myös vähäoireinen tai jopa täysin oireeton. (Pikkarainen 2005, 470; Collin 2006b, 37–40; 2008, 9–11.)

Ihokeliakian selkein oire on pienirakkulainen, kutiava ihottuma. Sen mielialpaikkoja ovat raajojen ojentajapinnat, pakarat, hartiat ja hiuspohja. Usein ihokeliakikolla vatsaoireet ovat vähäisiä tai puuttuvat kokonaan. (Reunala 2006, 51–52.)

Kuviossa 1 on esitetty diagnoosiin johtaneet oireet 450:llä aikuiskeliakikolla Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä 1995–2008. Edelleen vatsa-oireet ovat yleisin syy, kun aletaan epäillä keliakiaa. Lievempien oireiden perusteella todettuihin keliakiatapauksiin syynä on ainakin osittain lisääntynyt tietous keliakian oireiden monimuotoisuudesta sekä parantunut diagnostiikka. (Kaukinen ym. 2010, 246).



Kuvio 1. Keliakiadiagnoosiin johtaneet oireet. (Kaukinen ym. 2010.)

2.3 Keliakian liitännäissairaudet

Keliakian liitännäissairauksina pidetään tyypin 1 diabetesta, kilpirauhasen liikatoimintaa, kilpirauhasen vajaatoimintaa, Addisonin tautia, useita umpieritysrauhasen sairauksia samalla kertaa, Sjögrenin oireyhtymää, Downin oireyhtymää, munuaiskerästauteja ja pälvikaljuisuutta. Kyseisissä sairauksissa keliakian arvioitu yleisyys on noin viisinkertainen muuhun väestöön verrattuna. Syynä tähän on ainakin osittain samankaltaiset altistavat perintötekijät. Erityisesti epätyypillisissä tapauksissa

tieto liitännäissairauksista on helpottanut keliakian diagnostiikkaa. (Collin 2006a, 40–42.)

2.4 Keliakian diagnosointi, hoito ja seuranta

Keliakian diagnosointi. Keliakiassa vehnän, ohran ja rukiin gluteeni aiheuttaa ohutsuolen limakalvolla tulehduksen. Tulehdus johtaa vähitellen suolinukan madaltumiseen ja lopulta suolinukka tuhoutuu kokonaan. Kun suolinukka madaltuu, sen imeytymispinta vähenee. Suolinukan madaltumisesta seuraa rasvan, muiden ravintoaineiden ja vitamiinien imeytymishäiriö. (Collin 2008, 9.)

Nykykriteerien mukaan diagnostiikka perustuu kudосnäytteessä todettuun suolinukan madaltumiseen ohutsuolessa (villusatrofia) ja kuopakkeiden syvenemiseen (kryptahyperplasia). (Kaukinen ym. 2010, 247.) Keliakian Käypä hoito -suosituksen (2010) mukaan epäiltäessä keliakiaa suositellaan kudосnäytteen ottamista ohutsuolestä, mikäli oireet viittaavat vahvasti keliakiaan. Mikäli oireet ovat lieviä, voidaan ensin tehdä vasta-aineseulonta. (Käypä hoito -suositus Keliakia 2010.)

Kaukinen ym. (2010, 248) suosittelevat käytettäväksi IgA-luokan endomysium- ja kudostransglutaminaasivasta-aineita yksin tai yhdessä. Sen sijaan gliadiinivasta-ainetestejä ei enää suositella käytettäväksi keliakian diagnostiikassa epäherkkyytensä ja huonon tarkkuutensa takia.

Taulukossa 1 on eritelty, mitä transglutaminaasi- ja endomysiumvasta-ainetestien tuloksia tulkittaessa tulisi huomioida (Collin 2008, 11). Collin (2008, 11) toteaa, että vasta-aineiden herkkyys ja tarkkuus eivät ole 100 %:n luokkaa, mutta kuitenkin varsin korkeat. Collin (2008,11) myös korostaa, että epäselvissä tapauksissa tulee konsultoida erikoislääkärä.

Taulukko 1. Transglutaminaasi ja endomysiumvasta-aineiden tulkinnasta (Collin 2008.)

Kliininen tilanne	Johtopäätös	Toimenpiteet
Keliakiaepäily, vasta-ainenegatiivinen	Väärä negatiivinen tulos IgA-puute	Ohutsuolikoepala
Keliakiaepäily, vasta-ainenegatiivinen, koepala normaali	Keliakia epätodennäköinen	Tarvittaessa tarkista koepalalöydös
Keliakiaepäily, vasta-ainenegatiivinen, koepalassa atrofia	Todennäköinen keliakia Pohdi erotusdiagnostisia vaihtoehtoja tarvittaessa	Jos koepalalöydös ei täysin varma, konsultoi
Vasta-ainepositiivinen, koepala normaali	Koepala huonolaatuinen Alkava keliakia Väärä positiivinen	Yhteys patologiaan Erikoissairaanhoidon Harvoin endomysium- tai transglutaminaasipositiivisilla, konsultoi gastroenterologia
Vasta-ainepositiivinen, villusatrofia	Diagnoosi varma	

Kurpan ym. (2008, 307) mukaan keliakia tulisi hoitaa huolimatta ohutsuolilöydöksestä, koska usein keliakian verikoeseulonnassa löydetään endomysiinivasta-aineita sellaisiltakin potilailta, joilla ei todeta villusatrofiaa. Tutkimuksessa ”Diagnosing mild enteropathy celiac disease: A randomized, controlled clinical study” tutkittiin ruokavaliohoidon vaikutusta taudinkuvaan endomysiinivasta-ainepositiivilla aikuisilla, joilla oli normaali nukkalisäkerakenne mutta tulehdusmuutoksia ohutsuolen limakalvossa. (Kurppa ym. 2008, 307.)

Tutkimuksessa osallistujat (n=23) jaettiin satunnaisesti kahteen ryhmään: joko aloittamaan keliakiaruokavalio tai jatkamaan normaalia ruokavaliotaan vuoden ajan. Vertailuryhmänä oli 47 endomysiinivasta-ainepositiivista henkilöä, joilla todettiin keliakialle diagnostinen limakalvovaurio. Aluksi ja vuoden seurannan jälkeen tehtiin ohutsuolen tähystys, verikokeet ja kliininen arvio. Tämän jälkeen myös gluteeniryhmä aloitti keliakiaruokavalion, ja vuoden kuluttua tutkimukset uusittiin. (Kurppa ym. 2008, 307.)

Gluteeniryhmässä ohutsuolen limakalvovaurio jatkoi etenemistään eikä vasta-ainearvoissa tai oireissa tapahtunut merkitseviä muutoksia. Kun taas keliakiaruokavalion aloittaneilla limakalvomuutokset vähenivät entisestään, vasta-ainearvot pienenivät ja oireet lievenivät kuten tavanomaisessa keliakiassa. Tuloksista voitiin päätellä, että keliakian diagnosointiin riittäisivät endomysiumvasta-ainelöydös ja keliakiaoireet. Tällöin potilaiden ei tarvitsisi kärsiä pitkäkestoisista oireista ja kuormittavista uusintatutkimuksista. Aloittamalla hoito aikaisemmin voitaisiin myös ehkäistä keliakiaan liittyviä komplikaatioita. (Kurppa ym. 2008, 307.)

Keliakian hoito. Keliakian ainoa hoitokeino on elinikäinen keliakiaruokavalio. Tämä tarkoittaa gluteenin ja sitä sisältävien elintarvikkeiden poistamista ruokavalios-
ta. Keliakikko ei siis voi käyttää ruista, vehnää ja ohraa eikä niitä sisältäviä elintarvikkeita. Toisin kuin vehnä, ohra ja ruis, kaura ei kuitenkaan aiheuta keliakiaa eikä ihokeliakiaa. Suomen Keliakialiiton asiantuntijaryhmä onkin vapauttanut kauran aikuiskeliakikoille sopivaksi vuonna 1997 ja ihokeliakikoille ja lapsikeliakikoille sopivaksi vuonna 2000 (Suositus kauran käytöstä, [viitattu 13.4.2011]). Kauran tulee olla gluteenitonta kauraa eli kauraa, joka ei ole tuotantoprosessin missään vaiheessa kontaminoitunut gluteenipitoisilla viljoilla. Keliakiaruokavaliota ei tule aloittaa ennen keliakiadiagnoosin varmistumista, koska liian aikaisin aloitetun keliakiaruokavalion vuoksi diagnoosi voi jäädä epäselväksi. (Arffman & Kekkonen 2006, 82–86; Pikkarainen 2005, 471–472.)

Gluteenittomia tuotteita on nykyään markkinoilla monipuolisesti. Tarjolla on muun muassa erilaisia gluteenittomia jauhoja ja jauhoseoksia, pastaa, suurimoita, rouheita, hiutaleita, muroja ja myslejä. Keliakikoille soveltuvat tuotteet ovat kuitenkin suurimmillaan jopa yhdeksänkertaisia hinnaltaan verrattuna vastaaviin tavallisiin tuotteisiin. Keliakialiitto ry on esittänyt eduskuntavaalien vaalikannanotossaan ”Keliakian hyvä hoito säästää yhteiskunnan varoja”, että keliakiaruokavaliokorvauksen taso tulee määrittää lääkekorvausjärjestelmän erityiskorvausluokan mukaisesti ja korvaus tulee sitoa indeksiin. (Kempainen & Kekkonen 2010.) Tällä hetkellä keliakikko saa Kelalta korvausta gluteenittoman ruokavaliohoidon aiheuttamiin kustannuksiin, kun keliakia on diagnosoitu asianmukaisesti. Korvauksen suuruus on

21 euroa kuukaudessa ja se on verotonta tuloa. Alle 16-vuotiaille keliaakikoille maksetaan alle 16-vuotiaan vammaistukea, jonka suuruus on vuonna 2011 85,93 euroa kuukaudessa. (Sosiaaliturva, [viitattu 16.5.2011].)

Keliaakikon monipuolinen ruokavalio. Keliaakikon ruokavalio tulisi koostaa samojen suositusten pohjalta kuin muunkin väestön. Noudattamalla suosituksia ei keliaakikko tarvitse erillisiä ravintolisävalmisteita. Halutessaan voi kuitenkin ottaa käyttöön kalsium- ja D-vitamiinivalmisteen. Myös kuitulisiä voi halutessaan käyttää. (Arffman 2006, 87.)

Arffmanin (2006, 87) mukaan keliaakikon ruokavalinnoissa on tavoitteena ruokavalio, joka on maukas, monipuolinen, energiansaanniltaan kulutukseen nähden tasapainoinen sekä vitamiini- ja kivennäisainetiheydeltään suuri. Suomalaisen ravitsemussuositusten mukaan (2005, 14–20) energiasta puolet tulisi saada hiilihydraateista, kolmannes rasvasta ja vajaa viidennes proteiineista.

Rasvoista tulisi suosia kertatyydyttymättömiä ja monityyydyttymättömiä rasvoja, näitä on muun muassa kasviöljyissä, margariineissa ja kasvirasvavalmisteissa sekä kalassa. Sen sijaan ns. kovaa rasvaa eli tyydyttynyttä rasvaa tulisi välttää. Ravinnon rasvan kokonaissaanti tulee pitää kohtuullisena, sillä liiallinen rasvan saanti altistaa lihomiselle ja lisää sydän- ja verisuonitautien, joidenkin syöpien, tyypin 2 diabeteksen ja sappikivien vaaraa. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 14–17.)

Arffman (2006, 89) toteaa, että etenkin keliakian alkuvaiheessa viljatuotteiden käyttö vähenee. Viljatuotteita tulisi kuitenkin käyttää riittävästi, sillä viljatuotteiden käyttö vaikuttaa kuidun, vitamiinien ja kivennäisaineiden saantiin.

Yksittäisen annoksen koostamisessa myös keliaakikko voi käyttää apuna lautasmallia. Lautasmallin idea on, että puolet lautasesta täytetään kasviksilla, esimerkiksi salaattilla tai lämpimällä kasvislisäkkeellä. Neljännes lautasesta on varattu energialisäkkeelle eli perunalla, riisillä tai pastalla ja viimeinen neljännes täytetään

lihalla, kalalla tai kananmunaruokailla. Ateriaan kuuluu myös ruokajuoma ja leipä, jonka päälle sipaistu kasvirasvaveitettä. (Arffman 2006, 90.)

Keliakian seuranta. Tärkeää olisi muistaa, että keliakian seuranta ei saisi loppua keliakiadiagnoosiin. Keliakian Käypä hoito -suosituksen mukaan (2010) seurannan tavoitteena on ruokavalion pysyvä noudattaminen, normaali terveydentila ja komplikaatioiden ehkäisy. Ilman seurantaa hoitomyöntyvyys voi laskea. (Käypä hoito -suositus Keliakia 2010.)

Keliakialiitto teetti syksyllä 2010 kyselyn terveydenhuollolle, mistä selvisi, että Suomessa kolmasosa keliaakikoista ei pääse ravitsemusohjaukseen. Tähän syynä on resurssienpuute: Suomen perusterveydenhuollossa on vain yksi ravitsemusterapeutti 122 000 asukasta kohti. Kyselyn tulosten perusteella eniten kehitettävää oli Etelä-Pohjanmaan, Lapin sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiireissä. (Kokko 2010.)

Aikuisilla ensimmäinen seurantakäynti tulisi tehdä noin vuoden kuluttua diagnoosista. Mikäli diagnoosivaiheessa on havaittu anemiasia tai muita poikkeavia löydöksiä, tulee hoitovastetta seurata laboratoriotutkimuksin. Ensimmäisellä seurantakäynnillä tulisi ottaa verenkuvaa, keliakiavasta-ainetesti ja koepala ohutsuolesta. Lääkärin vastaanoton lisäksi ravitsemusterapeutin antama neuvonta on suositeltavaa. Jatkoseurannat tulisi toteuttaa säännöllisesti kahden vuoden välein. Myös näissä seurannoissa tulisi ottaa verenkuvaa ja keliakiavasta-ainetesti. Epäselvissä tilanteissa koepala ohutsuolesta voi olla tarpeen. (Kaukinen, Collin & Mäki 2009, 280.)

Ihokeliakiassa ei ohutsuolesta otettu koepala ole välttämätön, sillä jo ihottuman häviäminen on hoidon mittarina hyvä. Lapsilla seurataan yleensä vasta-aineiden ja oireiden häviämistä. Myös pituuskasvua ja puberteetin kehittymistä on syytä seurata. (Kaukinen, Collin & Mäki 2009, 281.)

Aina keliakian oireet eivät häviä eikä suolinukka parane keliakiaruokavaliosta huolimatta. Tällöin on syytä miettiä, tuleeko gluteenia elimistöön ruoan mukana joko vahingossa tai tietoisesti. (Kaukinen, Collin & Mäki 2009, 281.) Tietoisella keliakiaruokavalion noudattamatta jättämisellä voi olla hyvinkin vakavat seuraukset. Pahimmillaan hoitamaton keliakia voi johtaa ohutsuolen T-solulymfoomaan (EATL, enteropathy associated T-cell lymphoma). Keliakian oireet voivat myös jatkua, vaikka suolinukka paranisikin. Tällöin oireiden syy tulee selvittää. Syynä voi olla esimerkiksi laktoosi-intoleranssi tai toiminnallisen ärtyvän suolen oireyhtymästä johtuvat vaivat. (Kaukinen, Collin & Mäki 2009, 282.)

Kaukisen ym. (2009, 282) mukaan keliakian hoitotulokset Suomessa ovat parhaita maailmassa. Suurin osa keliakikoista noudattaa tiukkaa keliakiaruokavaliota. Pitkäaikaisseurannat ovat osoittaneet, että noudattamalla keliakiaruokavaliota pysyy ohutsuolen limakalvo kunnossa. Ruokavaliohoidon onnistumisessa tärkeässä asemassa ovat laaja gluteenittomien tuotteiden valikoima, lain edellyttämät tuotteiden soivuuden ilmoittaminen pakkausmerkinnöissä ja yleinen tietämys keliakiasta. (Kaukinen ym. 2009, 282.)

3 RAVINTOKUITU

Aro (2002, 660) kertoo, että sata vuotta sitten suomalaiset söivät leipää, puuroa, perunaa ja suolakalaa ja joivat palanpainikkeeksi kurria tai kirnupiimää. Aron (2002, 660) mukaan tällöin hiilihydraattien ja kuidun saanti oli runsasta ja rasvan osuus ravinnon energiasta vain noin 20 %. Rauramo (2004, 79) toteaa, että teollistumisen myötä kuidun saanti on alentunut niin Suomessa kuin muissakin teollisuusvaltioissa. Tähän syynä on viljatuotteiden käytön väheneminen.

Tällä hetkellä suomalaiset miehet saavat kuitua keskimäärin miehet 24 grammaa vuorokaudessa ja naiset keskimäärin 21 grammaa vuorokaudessa (Finnravinto 2007, 48). Suositus kuidun saannille on 25–35 grammaa vuorokaudessa eli suomalaisten kuidun saanti ei yllä suositusten tasolle (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 17–19). Etenkin keliaakikon olisi kuitenkin tärkeää kiinnittää huomiota kuidun saantiin, sillä tutkimusten mukaan keliaakikoiden kuidun saanti jää jopa alle puoleen suosituksen mukaisesta määrästä (Kempainen 1997, 88; Viholainen 2002, 51).

Kuitu pitää yllä suoliston häiriötöntä toimintaa. Riittävällä kuidun saannilla on useita terveydelle edullisia vaikutuksia: kuitu muun muassa vähentää kroonisten sairauksien, kuten paksusuolisyövän, sepelvaltimotaudin ja diabeteksen riskiä. (Rauramo & Aro 2003, 4143.)

3.1 Mitä ravintokuitu on?

Ravintokuitua on vaikea määrittää yksiselitteisesti. Yleisesti ajatellaan, että ravintokuitu on se osa ruoasta, joka ei sula ruoansulatuskanavassa. Tällöin ravintokuiduiksi voidaan lukea muun muassa selluloosa, hemiselluloosa, pektiini, ligniini sekä kumit ja kasvilimat. Toisaalta ravintokuitua voidaan määritellä sen kemiallisen koostumuksen perusteella. Tällöin ravintokuitua on kasvien muut polysakkaridit

kuin imeytyvä tärkkelys ja ligniini. Helpommin ilmaistuna ravintokuitu on siis heterogeeninen sekoitus kasvikomponentteja. (Mutanen & Voutilainen 2005, 115.)

Ravintokuidun lähteet jaetaan sen perusteella, sisältävätkö ne veteen liukenevaa vai liukenematonta kuitua. Liukenematonta kuitua, esimerkiksi selluloosaa, on etenkin viljassa. Marjoissa, hedelmissä ja palkokasveissa puolestaan on paljon liukenevaa kuitua. Liukenevia kuituja ovat muun muassa pektiini ja β -glukaani. (Mutanen & Voutilainen 2005, 115.) Viljoista kaurassa ja ohrassa on kumpaakin kuitutyyppiä (Kuitu tekee hyvää elimistölle [viitattu 14.1.2011]).

Ravintokuidun fysiologiset ominaisuudet selittävät kuidun vaikutuksia ruoansulatuskanavassa. Määrittämällä muun muassa ravintokuidun vedensidontakykyä, viskositeettia, herkkyyttä bakteerien fermentaatiolle ja ruoansulatusentsyymien inhibitiota voidaan paremmin ymmärtää eri kuitutyyppien fysiologisia ominaisuuksia. (Mutanen & Voutilainen 2005, 115.)

3.2 Ravintokuidun vaikutus terveyteen

Suomalaisten ravitsemussuositusten (2005, 7) tavoitteena on parantaa suomalaisten ruokavaliota ja edistää hyvää terveyttä. Tavoitteen saavuttamiseksi on listattu seitsemän edellytystä, joista yksi on kuitupitoisten hiilihydraattien saannin lisääminen.

Kuidulla on todettu olevan useita terveydelle edullisia vaikutuksia. Paljon kuitua sisältävä ruokavalio vaikuttaa myönteisesti elimistön sokeri- ja rasvaaineenvaihduntaan. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 17.) Kuitu lisää ulostemassan määrää. Mitä suurempi on ulostemassan määrä, sitä pienempi on todennäköisyys sairastua ruoansulatuskanavan sairauksiin. Kuitu myös jakaa ravinnon imeytymistä pidemmälle ajanjaksolle, jolloin plasman glukoositaso nousee hitaammin. (Mutanen & Voutilainen 2005, 116–117.)

Mutasen ja Voutilaisen (2005, 116–117) mukaan useissa tutkimuksissa on pyritty osoittamaan, että kuitu vähentää seerumin kolesterolitasoa. On todettu, että liukoinen kuitu pienentää veren kolesterolipitoisuutta 5–10 %. Se sitoo ruoan mukana tulevaa kolesterolia ja elimistön tuottamia, kolesterolin muodostamiseen tarvittavia sappihappoja ohutsuolessa. (Mutanen & Voutilainen 2005, 116–117.)

Koska liukoisen kuidun viskositeetti hidastaa mahan tyhjenemistä, kuitu pitää ihmisen kylläisenä pidempään (Mutanen & Voutilainen 2005, 116–117). Tämä taas saattaa ehkäistä lihomista, koska niin sanottua napostelun tarvetta ei tule. Runssakuituinen ruoka sisältää yleisesti vähemmän energiaa kuin niukkakuituinen ruoka ja on tämänkin vuoksi hyvä apu painonhallintaan (Kuitukompleksin tehtävät, [viitattu 31.1.2011]).

Tuoreessa laajassa yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa todettiin, runsas kuitujen saanti voi pidentää yli 60-vuotiaiden elämää. Suurin vaikutus oli viljasta saadulla kuidulla. (Yikyung ym. 2011, [viitattu 15.4.2011]).

3.3 Viljatuotteet ravintokuidun lähteinä

Finnravinto 2007 -tutkimuksen (2007, 107) mukaan miehet saivat ravintokuidusta 70 % viljavalmisteista ja naisilla vastaava luku oli 55 %. Miehillä lähes puolet kaikesta kuidusta saatiin ruis- ja näkkileivästä. Vastaavasti naisilla ruis- ja näkkileivän osuus kaikesta kuidusta oli kolmannes. Muun leivän osuus sekä miehillä että naisilla oli 8 %. Naiset saivat kasviksista, marjoista ja hedelmistä 30 % kokonaiskuidusta ja miehet 20 %. (Finnravinto 2007, 107.)

Garamin (2009, 25) mukaan ruisleivän terveellisyys tunnetaan hyvin meillä ja muualla. Vaalea leipä voi kuitenkin olla aivan yhtä terveellistä. Ruisleivän terveellisyys johtuu siitä, että se valmistetaan täysjyväjauhoista, joiden kuituosassa on kaikki ruisleivän sisältämä hyvä. Myös täysjyvävehnä- tai kauraleipä voi olla yhtä

kuitupitoinen kuin ruisleipäkin. Tällaisia leipiä on Suomessa markkinoilla runsas valikoima. (Garam 2009, 25.)

Elintarvikkeita voidaankin markkinoida sanoilla ”runsaskuituinen” ja ”kuidun lähde”. Elintarvikeeturvallisuusvirasto Eviran (Ravitsemusväitteiden vastaavat sanamuodot, [viitattu 7.2.2011]) mukaan tuotepakkauksessa voi käyttää termiä ”kuidun lähde”, mikäli tuote sisältää ravintokuituja vähintään 3 grammaa / 100 grammaa tai 1,5 grammaa / 100 kilokaloria. Muita sanamuotoja samalle asialle ovat termit ”sisältää kuitua”, ”lisätty kuitua”, ”kuitu” ja ”kuitupitoinen”. Vastaavasti ravitsemusväitettä ”runsaskuituinen” voi käyttää tuotepakkauksessa, jos tuote sisältää ravintokuituja vähintään 6 grammaa / 100 grammaa tai 3 grammaa / 100 kilokaloria. ”Runsaskuituinen” -termin synonyymeja ovat termit ”sisältää paljon kuitua”, ”runsaasti kuitua” ja ”korkea kuitupitoisuus”. (Ravitsemusväitteiden vastaavat sanamuodot, [viitattu 7.2.2011].)

Gluteenittomissakin leivissä on useita runsaskuituisia vaihtoehtoja. Taulukkoon 2 on koottu esimerkkejä gluteenittomista runsaskuituisista leivistä. Tiedot on koottu valmistajien ja maahantuojien verkkosivuilta. (Finax; Moilas; Semper; Oriola [viitattu 29.3.2010].)

Taulukko 2. Gluteenittomia runsaskuituisia leipiä (Finax; Moilas; Semper; Oriola, [viitattu 29.4.2010]).

Tuote	Kuitua / 100 g
Finax Gluteeniton Kuituleipä	7
Moilas Sämpylä	6,2
Semper Toasty Trio	6,5
Schär Ertha	11,6
Schär Minipatonki	6,3
Schär Rustico	6,3

Muista viljatuotteista runsaasti kuitua saa esimerkiksi puuroista ja täysjyväpastasta. Esimerkiksi annoksessa (2,5 dl) kaurapuuroa on kuitua 4,2 grammaa ja annok-

sessä (1,5 dl) gluteenitonta tattarimakaronia on kuitua 2,3 grammaa. Arffmanin mukaan varmistaakseen riittävän kuidun saannin gluteenittomassa ruokavaliossa viljatuotteita tulisi syödä päivässä noin 300 grammaa eli 6–9 leipäviipaleita ja annos riisiä tai pastaa. Kosunen (2011, 8) huomauttaa, että gluteeniton leipä on rakenteeltaan tiiviimpää, jonka vuoksi 6–9 viipaleita gluteenitonta leipää voi vastata grammoina huomattavasti suurempaa viljavalmistemäärää. Tämä kannattaa huomioida. Leivän voi korvata myös puurolla, jolloin yhtä leipäviipaleita vastaa noin kaksi desilitraa puuroa. Aina kannattaa myös suosia runsaskuituisia vaihtoehtoja. (Kosunen 2011, 8–9).

Gluteenittomien viljojen kuitupitoisuuteen vaikuttaa viljalajin lisäksi myös jauhausaste ja se, mitä osaa viljasta on käytetty. Esimerkiksi kauraleseessä on kuitua 17,5 grammaa / 100 grammaa, kun taas kaurahiutaleissa on kuitua 10 grammaa / 100 grammaa (Kauralese; Kaurahiutale, [viitattu 16.4.2011]). Maissitärkkelyksessä puolestaan on kuitua 0 grammaa / 100 grammaa, kun taas maissijauhossa eli polentassa on kuitua 7,4 grammaa / 100 grammaa (Maissitärkkelys; Maissijauho, [viitattu 16.4.2011]).

Keliaakikko voi täydentää kuidun saantiaan myös niin sanotuilla kuituvalmisteilla. Näitä ovat esimerkiksi sokerijuurikashiutaleet, perunakuitu, kaurakuitu, gluteeniton kypsä kaurarouhe, gluteeniton kauratalkkuna, tattarilese ja pellavansiemenet. (Kuituvalmisteet, [viitattu 17.2.2011].) Kyseiset tuotteet ovat hyvin kuitupitoisia: esimerkiksi sokerijuurikashiutaleissa on kuitua 73 grammaa / 100 grammaa, perunakuidussa 70 grammaa / 100 grammaa ja pellavansiemenissä 28,4 grammaa / 100 grammaa (Arffman 2006, 90–93).

Mistä päivän kuidut? Garamin (2009, 25) mukaan ilman leipä- ja viljatuotteita on lähes mahdotonta saada päivän kuitusuositusta täyteen. Samoilla linjoilla on Kujala (2007, 55), joka toteaa, että ilman ruista on käytännöllisesti katsoen mahdotonta saada ravinnosta riittävästi kuitua. Kujala kuitenkin toteaa myös, että kasvikset sisältävät usein huomattavia määriä kuituja. Kuitupitoisimpia ovat erilaiset palko-

kasvit kuten pavut ja herneet sekä pähkinät ja siemenet. Niiden kuitupitoisuus on 5–8 grammaa kuitua sadassa grammassa kasviksia.

Leipätiedotuksen esimerkin mukaan päivittäisen kuitumäärän saa täyteen, kun syö esimerkiksi 140 grammaa kauraleseitä tai 250 grammaa ruisleipää tai 1,4 kilogrammaa omenoita tai 1,8 kilogrammaa keitettyjä perunoita. (Mistä hankit päivän kuidut?, [viitattu 17.2.2011].)

Järkevää on kuitenkin jakaa kuitua sisältävät tuotteet tasaisesti eri aterioille. Taulukossa 3 on esitetty kaksi vaihtoehtoista mallia joilla saa täytettyä päivittäisen kuidun tarpeen. (Vilja - ylivoinainen kuidun lähde, [viitattu 17.2.2011].)

Taulukko 3. Päivittäisen kuidun kokoaminen eri lähteistä (Vilja - ylivoinainen kuidun lähde).

Leivällinen vaihtoehto			Leivätön vaihtoehto		
Elintarvike	Määrä	Kuitua	Elintarvike	Määrä	Kuitua
Leipä	190 g / 7 viipaletta	15 g			
-ruisleipä	3 viipaletta	9 g			
-sekaleipä	4 viipaletta	6 g			
Peruna	240 g / 4 kpl	3,4g	Peruna	300 g (5 kpl)	4,2g
Hedelmät	250 g / 2 kpl	5,3g	Hedelmät	375 g (3 kpl)	7,5g
-omena	1 kpl	2,3 g	-omena	2 kpl	4,5 g
-appelsiini	1 kpl	3 g	-appelsiini	1 kpl	3,0 g
Kasvikset	200 g	4,2 g	Kasvikset	850 g	16,1 g
-keitetyt	100 g	3,3 g	-keitetyt	350 g	11,6 g
-sekasalaatti	100 g	0,9 g	-sekasalaatti	500 g	4,5 g
Yhteensä		27,9 g	Yhteensä		27,8g

4 SUOMALAISTEN KELIAAKIKOIDEN RAVINTOKUIDUN SAANTI

Keliaakikoiden ravitsemusta on tutkittu, mutta pelkästään keliaakikoiden kuidun saantiin liittyviä tutkimuksia ei ole Suomessa tehty. Tutkimukselle oli siis selkeä tarve. Myös Keliakialiitossa opinnäytetyön aiheeseen suhtauduttiin innostuneesti ja Keliakialiitto lähtikin työn toimeksiantajaksi.

4.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Tausta. Yleisesti tiedetään, että suomalaiset saavat kuitua liian vähän verrattuna suosituksiin. Suositusten mukaan kuitua tulisi saada 25–35 grammaa vuorokaudessa. Miehet saavat ravintokuitua keskimäärin 21,8 grammaa vuorokaudessa ja naiset 18,5 grammaa vuorokaudessa. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005, 17–19.) Suomessa viljatuotteilla on perinteisesti ollut suuri vaikutus kuidun saantiin (Finnravinto 2007 -tutkimus, 107).

Etenkin keliakian alkuvaiheessa kuidun saanti voi vähentyä, sillä viljatuotteiden käyttö vähenee aluksi. Osittain kuidun saannin vähenemisen syynä on myös gluteenittomien tuotteiden alhainen kuitupitoisuus. (Arffman 2006, 90–91.)

Kemppaisen (1997,88) mukaan keliaakikot saavat kuitua 14 grammaa vuorokaudessa. Lähes saman tuloksen, 14,5 grammaa vuorokaudessa, sai Viholainen (2002, 51) tutkimuksessaan. Kyseinen määrä on alle puolet suosituksen mukaisesta määrästä.

Tavoitteet. Tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää, kuinka paljon suomalaiset keliaakikot saavat ravintokuitua. Toisena tavoitteena oli selvittää, mistä elintarvikkeista keliaakikot saavat kuitua. Lisäksi tavoitteena oli selvittää, mitkä asiat vaikuttavat myönteisesti kuidun saantiin.

Tutkimuksessa pyrittiin myös selvittämään, vaikuttaako muun muassa ruokavalio-ohjaus, keliakiadiagnoosista kulunut aika ja ikä keliakikoiden kuidun saantiin.

4.2 Tutkimusaineisto ja käytettävät menetelmät

Tutkimus on luonteeltaan kvantitatiivinen, mutta osaa kysymyksistä analysoitiin myös kvalitatiivisesti. Aineiston keruussa käytettiin Keliakialiitto ry:n laatimaa kuitutestiä (Liite 1). Kuitutestin lisäksi kyselyyn kuului saatekirje (Liite 2) ja taustatietolomake (Liite 3).

Keliakialiiton laatiman kuitutestin pohjana on käytetty Leipätiedotuksen kuitutestiä. Kuitutestin ideana on antaa vastaajalle helposti ja nopeasti kokonaiskäsitys syömisistään, sillä kuitu on yksi parhaista hyvän ruokavalion mittareista. Leipätiedotuksen laatima testilomake arvioitiin siten, koehenkilöt täyttivät yhdeltä päivältä ruokapäiväkirjan ja samalta päivältä kuitutestin. Testin ja ruokapäiväkirjan tulosta verrattiin toisiinsa. Evaluointi suoritettiin kaksivaiheisena. Ensimmäisen testikerran jälkeen testiä muokattiin lisäämällä puuttuvia kuidunlähteitä. Muokattu testilomake antoi keskimäärin pienemmän tuloksen kuin ruokapäiväkirja. Erotus oli -0,7 grammaa. Yleisellä tasolla testiä voidaan pitää melko luotettavana, mutta yksilötasolla pieniä virheitä voi esiintyä suuntaan ja toiseen. (Leino 2000, 18.)

Kuitutestin käyttöön päädyttiin, koska se on selkeä ja helppo tapa tutkia vastaajien kuidun saantia. Kuitutesti on frekvenssityyppinen kysely. Frekvenssityyppisissä kyselyissä tutkittavia ohjeistetaan miettimään ruokavaliotaan yleensä viimeisten kuuden tai 12 kuukauden ajalta, jolloin ruoankäytöstä ja ravintoaineiden saannista saadaan tietoa pidemmältä aikaväliltä. Kuidun saantia tutkittaessa on tärkeintä kysyä leivän ja kasvien käytöstä. (Männistö & Pietinen 2005, 42–44.) Kuitutestin sekä etu että haitta on sen suppeus. Lyhyt kysely motivoi ihmisiä vastaamaan, mutta ei anna niin tarkkoja tuloksia. Männistö ja Pietinen (2005, 42) toteavat, että monesti jo 10–15 elintarviketta selittää 70–80 % yksittäisen ravintoaineen saannin vaihtelusta. Kuitutestissä kysyttiin 36 eri elintarvikkeen käytöstä.

Taustatietolomakkeessa kysyttiin muun muassa syntymävuotta, sukupuolta, painoa, pituutta ja asuinpaikkakuntaa. Painon ja pituuden perusteella laskettiin vastaajien painoindeksi eli BMI. Painoindeksialueet voidaan jakaa seuraavasti: <18,5 paino on ihannetta pienempi, 18,5–24,9 ihannepaino, 25,0–29,9 lievä lihavuus, 30,0–34,9 merkittävä lihavuus, 35,0–39,9 vaikea lihavuus ja >40 sairaalloinen lihavuus (Uusitupa & Fogelholm 2005, 278). Lisäksi esimerkiksi tiedusteltiin, onko vastaaja saanut ohjausta keliakiaruokavalioon, onko keliakian lisäksi muita rajoittavia tekijöitä ruokavaliossa, käyttääkö vastaaja kauraa ja montako ateriaa, mitä aterioita ja mihin aikaan vastaaja syö. Yhteensä taustatietoja koskevia kysymyksiä oli 15.

Tutkimuksen aineisto kerättiin postikyselyn avulla. Yhteensä 135 kyselylomaketta lähetettiin yhdeksään keliakiayhdistykseen, 15 kyselylomaketta kuhunkin yhdistykseen. Ennen kyselyiden lähettämistä Keliakialiiton ravitsemusasiantuntija Heli Alden lähetti sähköpostitse asiasta tiedotteen mukaan valituille keliakiayhdistyksille. Kyselyt lähetettiin 1.11.2010 ja saatekirjeessä ohjeistettiin palauttamaan kyselyt 13.12.2010 mennessä. Saatekirjeessä oli ohjeet kyselyn palauttamiseen. Kyselyä varten oli myös kirjekuori, jonka postimaksu oli etukäteen maksettu. Näin vastaajille ei syntynyt kuluja tutkimukseen osallistumisesta.

Keliakiayhdistyksille annettiin ohjeet jakaa lomakkeita esimerkiksi jäsenilloissa. Keliakiayhdistykset, joihin kyselylomakkeita lähetettiin, olivat Itä-Lapin keliakiayhdistys ry, Keski-Suomen keliakiayhdistys ry, Pirkanmaan keliakiayhdistys ry, Pohjois-Savon keliakiayhdistys ry, Porin seudun keliakiayhdistys ry, Rovaniemen keliakiayhdistys ry, Seinäjoen Seudun keliakiayhdistys ry, Turun Seudun keliakiayhdistys ry ja Uudenmaan keliakiayhdistys ry. Keliakiayhdistykset pyrittiin valitsemaan tasaisesti eri puolilta Suomea. Lisäksi Keliakialiitto ry:n henkilökunta jakoi syksyn 2010 aikana kyselylomakkeita Keliakialiiton järjestämällä sopeutumisvalmennuskursseilla. Näillä kursseilla kyselylomakkeita jaettiin yhteensä 35 kappaletta.

Vastauslomakkeista palautui täytettyinä 109 kappaletta, mutta viisi vastauslomaketta jouduttiin hylkäämään, koska vastaajat olivat palauttaneet vain taustatietolomakkeen täytettynä, mutta eivät itse kuitutestiä. Lomakkeita lähetettiin ja jaettiin yhteensä 170 kappaletta ja niistä palautui hyväksyttäviä lomakkeita 104 kappaletta eli vastausprosentti oli 61,1 %.

Vastauslomakkeet analysoitiin Excel-ohjelman avulla. Jokainen vastauslomake purettiin havaintomatriisiin, jolloin vastauksia voitiin luokitella ja niitä pystyttiin vertailemaan esimerkiksi ristiintaulukoimalla.

4.3 Tutkimuksen merkitys

Vastaavia tutkimuksia ei Suomessa ole tehty, joten tutkimus antaa uutta tietoa keliaakikoiden kuidun saannista ja ruokailutottumuksista. Keliaakikoiden ravinnon-saantia on kyllä tutkittu, mutta ravintokuidun saantiin keskittyviä tutkimuksia ei Suomessa ole aiemmin tehty. Tutkimustulosten perusteella voidaan tutkia, mitkä asiat vaikuttavat myönteisesti kuidun saantiin.

Tutkimuksen tuloksista on hyötyä keliaakikoille myös yksilötasolla: Riittävä kuidunsaanti vaikuttaa monin eri tavoin myönteisesti terveyteen. Riittävä kuidun saanti muun muassa vaikuttaa myönteisesti elimistön sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaan, vähentää seerumin kolesterolitasoa ja pienentää todennäköisyyttä sairastua ruoansulatuskanavan sairauksiin.

Tutkimustulokset ovat julkisia ja tulevat Keliakialiitto ry:n käyttöön. Toimeksiantaja voi käyttää tutkimustuloksia hyödyksi esimerkiksi koulutuksissa ja sopeutumisvalmennuskursseilla edistääkseen keliaakikoiden ruokavalion ravitsemuksellista laatua.

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Taustatiedot

Kyselyyn vastasi yhteensä 104 henkilöä. Vastaajista 21 % oli miehiä ja 79 % naisia. Vastaajien keski-ikä oli 60 vuotta (vaihteluväli 26–85). Tutkimukseen vastanneiden ikäjakauma on esitetty taulukossa 4. Suurin ikäryhmä vastaajissa oli 61–70-vuotiaat.

Taulukko 4. Vastaajien ikäjakauma (n=104).

Ikä	n
21–30	1
31–40	6
41–50	12
51–60	28
61–70	41
71–80	14
>80	2
Yhteensä	104

Vastaajien keliakia oli diagnosoitu keskimäärin 14 vuotta sitten. Vastaajista 88 % oli keliaakikkoja ja 12 % ihokeliakikkoja. Vastaajista 45 % (n=96) ilmoitti, että myös perheenjäsenellä on keliakia. Vastaajista 55 % (n=96) puolestaan ilmoitti, ettei kenelläkään perheenjäsenellä ole keliakiaa.

Vastaajat asuivat eri puolilla Suomea. Yli viisi vastaajaa oli muutamista isoista kaupungeista: Seinäjoelta 9 vastaajaa, Porista 9 vastaajaa, Turusta 8 vastaajaa, Jyväskylästä 8 vastaajaa ja Kuopiosta 7 vastaajaa.

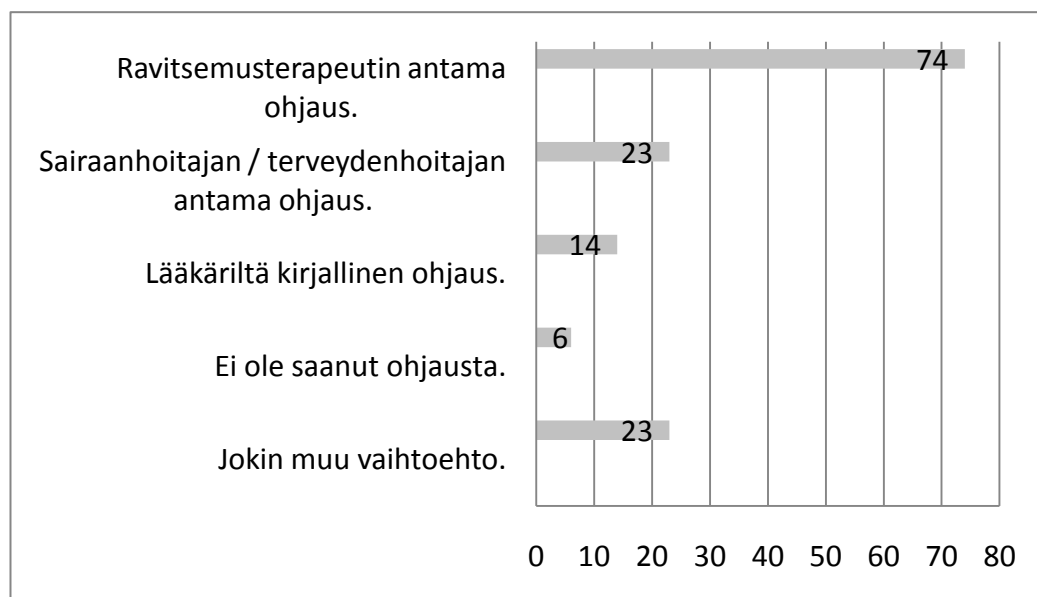
Vastaajien painoindeksijakauma on esitetty taulukossa 5. Vastaajista 49 % (n=104) oli normaalipainoisia ja 30 % oli lievästi ylipainoisia. Kolmas suuri ryhmä

oli merkittävästi ylipainoiset, joita vastaajista oli 15 %. Loput 6 % vastaajista sijoitui taulukon ääripäihin eli alipainoisiin, vaikeasti lihaviin ja sairaalloisen lihaviin.

Taulukko 5. Vastaajien painoindeksijakauma (n=104).

BMI	n
<18,5	1
18,5–24,9	51
25–29,9	31
30–34,9	16
35–39,9	3
>40	2
Yhteensä	104

Kysymyksessä 9 kysyttiin, keneltä vastaajat ovat saaneet ohjausta keliakiaruokavalioon. Vastaajat saivat halutessaan valita useita vastausvaihtoehtoja. Kysymykseen oli vastannut 96 henkilöä. Vastaukset on esitetty kuviossa 2. Ne henkilöt, jotka olivat valinneet vastauksekseen ”Jokin muu vaihtoehto” kertoivat saaneensa ohjausta muun muassa keliakiayhdistyksiltä, Keliakialiitosta, keliakiaa sairastavilta perheenjäseniltä ja sukulaisilta. Osa kertoi myös opiskelleensa itse tietoja keliakiasta. Eräs vastaaja totesikin: ”Lääkäri vain sanoi että on keliakia ja se siitä. Itse sai ihmetellä mitä saa syödä ja mitä ei.”



Kuvio 2. Vastaajien saama ohjaus keliakiaruokavalioon (n=96).

Vastaajista (n=104) 38 % oli saanut ravitsemusterapeutin ohjausta yhden kerran, 27 % kaksi kertaa, neljä henkilöä kolme kertaa, kaksi henkilöä viisi kertaa ja yksi henkilö 15 kertaa. Vastaajista 29 % ei ollut saanut ravitsemusterapeutin ohjausta lainkaan. Sopeutumisvalmennuskurssille oli osallistunut 45 % vastaajista (n=104) eli lähes puolet.

Suurin osa eli 95 % vastaajista (n=103) ilmoitti noudattavansa keliakiaruokavaliota tarkasti. Viisi prosenttia vastaajista ilmoitti noudattavansa keliakiaruokavaliota melko tarkasti. Kauraa käytti 81 % vastaajista (n=103). Suosituin kauramerkki oli vastaajien keskuudessa Puuppolan Aitokaura, jota käytti 46 % vastaajista (n=83). Provenaa käytti 39 % vastaajista ja Semperiä 18 % vastaajista. Kyseiset merkit ovat kaikki niin kutsuttua gluteenitonta kauraa. Vastaajista 13 % ilmoitti käyttävänsä Elovena-tuotteita, jotka eivät ole gluteenitonta kauraa.

Vastaajista 42 %:lla (n=96) oli ruokavaliossaan jokin rajoittava tekijä. Yleisin rajoittava tekijä oli laktoosi-intoleranssi, joka oli 19 % vastaajista. Lisäksi neljä henkilöä ilmoitti käyttävänsä laktoosittomia tuotteita, vaikkei laktoosi-intoleranssia ollut virallisesti diagnosoitu. Muita rajoittavia tekijöitä olivat muun muassa erilaiset allergiat ja diabetes.

Vastaajista 39 % (n=95) ilmoitti syövänsä viisi ateriaa päivässä. Neljä ateriaa päivittäin söi 31 % vastaajista ja kolme ateriaa kertoi syövänsä 23 % vastaajista. Vain neljä vastaajaa ilmoitti syövänsä 6 ateriaa päivässä ja kolme henkilöä ilmoitti syövänsä kaksi ateriaa päivässä.

5.2 Kuidun saanti eri lähteistä

Vastaajat (n=104) saivat kuitua keskimäärin 25,8 grammaa vuorokaudessa (vaihteluväli 9,5–46 grammaa). Kuidunsaannin mediaani oli 26,5 grammaa. Miehet saivat kuitua keskimäärin 25,9 grammaa vuorokaudessa. Naisilla vastaava luku oli 24,7 grammaa vuorokaudessa. Alle suosituksen mukaisen 25–35 gramman kui-

dun saannin jäi 53 vastaajaa. Suosituksen mukaisen määrän kuitua sai 44 vastaajaa. Yli 35 grammaa kuitua sai 4 vastaajaa. Suosituksen mukaisen määrän kuitua tai ylitse sai siis 46 % vastaajista.

Leivät. Leivistä vastaajat saivat kuitua keskimäärin 8,8 grammaa vuorokaudessa eli hieman yli kolmasosan keskimääräisestä päivittäisestä saannista. Vaihteluväli oli 3–24,5 grammaa. Miehet saivat kuitua leivistä keskimäärin 10,1 grammaa ja naiset 8,5 grammaa. Leivistä eniten kuitua saatiin rouheisista, täysjyväjauhoista tai karkeasta jauhoseoksesta leivotuista leivistä, joissa on siemeniä ja kuitulisiä. Kyseisistä leivistä vastaajat saivat kuitua keskimäärin 3,2 grammaa vuorokaudessa. Suosituin leipäryhmä oli kuitenkin näkkileivät ja korput, joita 88 % vastaajista (n=104) ilmoitti syövänsä päivittäin.

Puurot. Puuroista selkeästi suosituin oli kaurahiutalepuuro, jota 59 % vastaajista (n=104) ilmoitti syövänsä päivittäin. Heistä 53 % söi päivittäin yhden annoksen puuroa eli he saivat kuitua puurosta 4 grammaa vuorokaudessa. Loput kuusi henkilöä ilmoittivat syövänsä päivittäin puoli annosta kaurahiutalepuuroa. Tattaripuuroa kertoi syövänsä päivittäin 21 % vastaajista. Hirssipuuroa söi päivittäin yksi vastaaja ja riisipuuroa 12 % vastaajista. Täysjyväriisipuuroa ei syönyt päivittäin kukaan. Miehistä (n=22) jotain puuroa söi päivittäin 16 vastaajaa eli 73 % vastaajista. Naisista (n=82) jotain puuroa päivittäin söi 67 vastaajaa eli 82 %.

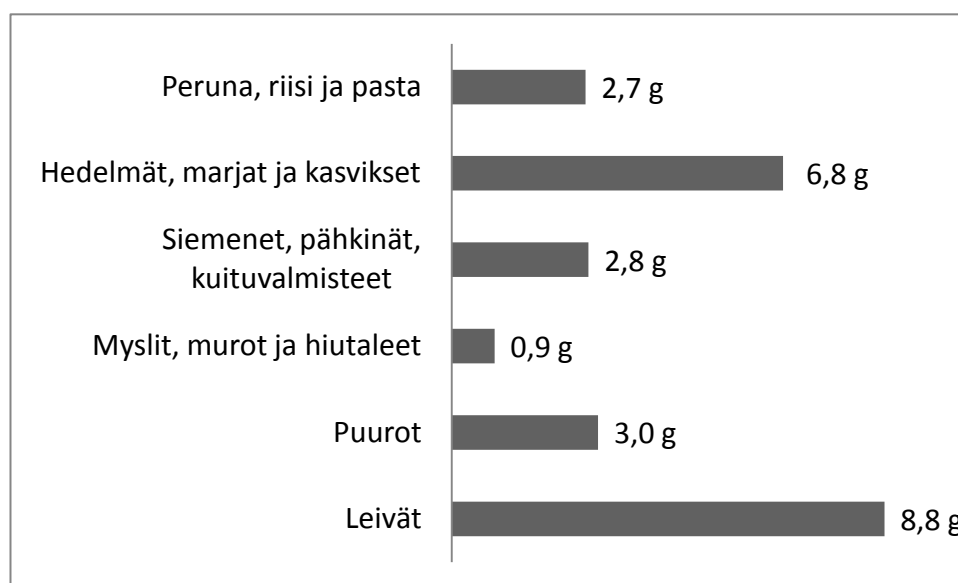
Myslit, murot ja hiutaleet. Muroja, myslejä ja hiutaleita vastaajat käyttivät vähän. Naisista 40 % ilmoitti käyttävänsä jotain kyseiseen ryhmään kuuluvaa tuotetta päivittäin. Miehillä vastaava luku oli 23 %. Keskimäärin mysleistä, muroista ja hiutaleista saatiin 0,9 grammaa kuitua vuorokaudessa.

Siemenet, pähkinät ja kuituvalmisteet. Siemenistä, pähkinöistä ja kuituvalmisteista keliakikot saivat kuitua keskimäärin 2,8 grammaa vuorokaudessa. Miehet saivat kuitua keskimäärin 2,7 grammaa kyseisistä elintarvikkeista. Naisilla vastaava luku oli 2,8 grammaa. Vastaajat saivat siis keskimäärin 11 % päivän kokonaiskuidun määrästä siemenistä, pähkinöistä ja kuituvalmisteista.

Hedelmät, marjat ja kasvikset. Hedelmät, marjat ja kasvikset ovat merkittävä kuidun lähde keliaakikoille, sillä keskimääräinen kuidun saanti kyseisistä elintarvikkeista oli vastaajien keskuudessa 6,8 grammaa vuorokaudessa. Keliaakikot saivat siis päivittäisestä kuitumäärästä 26 % hedelmistä, marjoista ja kasviksista. Naiset saivat keskimäärin 6,8 grammaa vuorokaudessa kuitua hedelmistä, marjoista ja kasviksista. Miehillä vastaava luku oli 6,6 grammaa vuorokaudessa.

Peruna, riisi ja pasta. Perunasta, riisistä ja pastasta vastaajat saivat kuitua keskimäärin 2,7 grammaa vuorokaudessa (vaihteluväli 0–9 grammaa). Naiset saivat kuitua kyseisistä elintarvikkeista 2,7 grammaa vuorokaudessa ja miehet 3,0 grammaa vuorokaudessa. Eniten vastaajat käyttivät perunaa; 81 % vastaajista (n=104) ilmoitti syövänsä päivittäin keitettyjä perunoita.

Kuviossa 3 on esitetty keskimääräinen kuidun saanti vuorokaudessa eri kuidun lähteistä. Kuvioista voi nähdä, että etenkin leivät ja hedelmät, marjat ja kasvikset olivat suurimpia kuidun lähteitä.



Kuvio 3. Kuidun keskimääräinen saanti vuorokaudessa eri elintarvikkeista.

5.3 Kuidun saantiin vaikuttavia tekijöitä

Taulukosta 6 nähdään, että kuidun saanti ja painoindeksi eivät juuri vaikuta toisiinsa: kuidun saanti oli melko samansuuruista kaikissa painoindeksiluokissa. Normaalipainoisilla kuidun saanti ylitti hieman keskimääräisen 25,8 gramman saannin ja vastaavasti lievästi ylipainoisilla ja sitä suuremmissa painoindeksiluokissa kuidun saanti jäi keskiarvoa alhaisemmaksi.

Taulukko 6. Vastaajien BMI ja kuidun saannin keskiarvo (n=104).

BMI	n	Kuidun saannin ka
17–18,4	1	29,5
18,5–24,9	51	26
25–29,9	31	24,4
30–34,9	16	25
35–39,9	3	18,8
40-	2	21

Ne henkilöt, jotka olivat saaneet ohjausta ruokavalioon ravitsemusterapeutilta, saivat kuitua keskimäärin 25,7 grammaa vuorokaudessa. Vastaavasti ne henkilöt, jotka eivät olleet saaneet ravitsemusterapeutin ohjausta, saivat kuitua keskimäärin 23,3 grammaa vuorokaudessa. Sopeutumisvalmennuskursseille osallistuneet vastaajat (n=47) saivat kuitua keskimäärin 23,5 grammaa vuorokaudessa. Ne vastaajat (n=57), jotka eivät olleet osallistuneet sopeutumisvalmennuskurssille, saivat kuitua keskimäärin 26,1 grammaa vuorokaudessa.

Taulukossa 7 vastaajat on jaettu sairaanhoitopiireittäin. Taulukossa on esitetty kuinka moni vastaajista on saanut ruokavalio-ohjausta ravitsemusterapeutilta ja vastaajien keskimääräinen kuidun saanti. Jos verrataan niitä sairaanhoitopiirejä, joista oli kymmenen vastaajaa tai enemmän, niin voidaan huomata, että keskimäärin 73 % vastaajista oli saanut ravitsemusterapeutin ohjausta keliakiaruokavalioon. Erityisesti edukseen erottui Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri: 12 vastaajaa 13 vastaajasta ilmoitti saaneensa ravitsemusterapeutin ohjausta keliakiaruokavalioon. Kyseisissä sairaanhoitopiireissä keskimääräinen kuidun saanti oli 22,4 grammaa

vuorokaudessa. Kuidun saanti oli korkeinta Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä, jossa vastaajat saivat kuitua keskimäärin 28,2 grammaa vuorokaudessa.

Taulukko 7. Vastaajien saama ravitsemusterapeutin ohjaus keliakiaruokavalioon ja keskimääräinen kuidun saanti sairaanhoitopiireittäin (n=96).

Sairaanhoitopiiri	n	Saanut ravitsemusterapeutin ohjausta keliakiaruokavalioon vastaajaa / % vastaajista	Kuidun saannin ka
Etelä-Pohjanmaa	13	12 / 92 %	26,9
Etelä-Savo	1	1 / 100 %	26
HUS	8	6 / 75 %	23,5
Kanta-Häme	2	2 / 100 %	19,3
Keski-Suomi	11	8 / 73 %	28,2
Kymenlaakso	3	2 / 67 %	24,5
Lappi	12	8 / 67 %	25,9
Pirkanmaa	7	6 / 86 %	21,7
Pohjois-Pohjanmaa	2	1 / 50 %	27,5
Pohjois-Savo	12	9 / 75 %	25,2
Päijät-Häme	2	1 / 50 %	20
Satakunta	10	6 / 60 %	26,2
Vaasa	2	2 / 100 %	22,1
Varsinais-Suomi	11	8 / 73 %	25,2

Taulukossa 8 on tutkittu kuidun saantia suhteessa vastaajien ikään. Mikäli huomioidaan vain ne ikäryhmät, joissa vastaajia on yli 10 henkilöä, niin kuidun saanti näyttää kasvavan korkeammissa ikäluokissa: 41–50 -vuotiaat saivat kuitua keskimäärin 22,2 grammaa vuorokaudessa, kun 71–80 -vuotiailla vastaava luku oli 26,2 grammaa.

Taulukko 8. Iän vaikutus kuidun saantiin (n=104).

Ikä	n	Kuidun saannin ka
21–30	1	23
31–40	6	24,5
41–50	12	22,2
51–60	28	24,8
61–70	41	25,2
71–80	14	26,2
>80	2	32

Myös se, kauanko keliakiadiagnoosista oli aikaa, vaikutti vastaajien kuidun saantiin. Ne keliaakikot, joilla keliakiadiagnoosi oli tehty alle kymmenen vuotta sitten ($n=44$), saivat kuitua keskimäärin 23,0 grammaa vuorokaudessa. Vastaavasti ne keliaakikot, joiden keliakia oli diagnosoitu kymmenen vuotta tai yli kymmenen vuotta sitten ($n=60$) saivat kuitua keskimäärin 26,6 grammaa vuorokaudessa.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen tulokseksi saatiin, että keliaakikot saivat kuitua keskimäärin 25,8 grammaa vuorokaudessa. Lukema poikkeaa suuresti Viholaisen (2002, 51) saamasta tuloksesta 14,5 grammaa vuorokaudessa ja Kemppaisen (1997, 88) saamasta tuloksesta 14 grammaa vuorokaudessa. Toisaalta yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa, jossa tutkittiin keliaakikoiden ravinnonsaantia, miehet saivat kuitua keskimäärin 24,3 grammaa vuorokaudessa ja naiset 20,2 grammaa vuorokaudessa (Thompson ym. 2005, 163).

Tärkeimpiä kuidun lähteitä keliaakikoille olivat viljatuotteet ja kasvikset. Tämä tulos on yhteneväinen Viholaisen (2002, 55) tutkimuksen tulosten kanssa. Tässä tutkimuksessa keliaakikot saivat päivittäisestä kuidusta 46 % viljatuotteista. Viholaisen (2002, 55) tutkimuksessa keskimäärin 44 % päivittäisestä kuidusta saatiin viljatuotteista. Kasviksista, hedelmistä ja marjoista saatiin keskimäärin 26 % päivittäisestä kuitumäärästä. Yhteensä viljatuotteista, kasviksista, hedelmistä ja marjoista saatiin siis 72 % päivittäisestä kuidusta.

Myönteisesti kuidun saantiin vaikutti ravitsemusterapeutilta saatu ohjeistus keliakiaruokavalioon. Ravitsemusterapeutilta ruokavalio-ohjausta saaneiden vastaajien keskimääräinen kuidun saanti oli 25,7 grammaa vuorokaudessa. Vastaavasti ne henkilöt, jotka eivät olleet saaneet ravitsemusterapeutin ohjausta, saivat kuitua keskimäärin 23,3 grammaa vuorokaudessa. Kokon mukaan (2011) 34 % vastatetuista keliaakikoista ei pääse ravitsemusterapeutin ohjaukseen. Tutkimukseen osallistuneista 77 % oli kuitenkin saanut ravitsemusterapeutin ohjausta keliakiaruokavalioon. Huomattavaa oli, että Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueella asuvista vastaajista 92 % oli saanut ravitsemusterapeutin ohjausta, vaikka Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä ei ole perusterveydenhuollossa yhtäkään ravitsemusterapeutin tointa.

Myös ikä ja keliakiadiagnoosista kulunut aika vaikutti kuidun saantiin. Kuidun saanti oli keskimäärin runsaampaa korkeammissa ikäluokissa ja niillä henkilöillä, joiden keliakia oli diagnosoitu kymmenen vuotta tai yli kymmenen vuotta sitten.

7 POHDINTA

Tämän työn tavoitteena oli selvittää, kuinka paljon suomalaiset keliakikot saavat ravintokuitua. Tein sopimuksen opinnäytetyöstä Keliakialiitto ry:n kanssa kesällä 2010 Keliakialiitossa suorittamani erikoistumisharjoitteluni jälkeen. Jo harjoitteluni aikana huomasin, että useat keliakikot halusivat tietää lisää kuidusta ja sen vaikutuksista terveyteen. Moni keliakikko myös ihmetteli, miksi vatsa ei toimi, vaikka noudattaa keliakiaruokavaliota tarkkaan. Ehdotin opinnäytetyöni aiheita Keliakialiiton ravitsemusasiantuntija Heli Aldenille ja toiminnanjohtaja Leila Kekkoselle. Keliakialiitto lähtikin opinnäytetyöni toimeksiantajaksi.

Menetelmänä aineistonkeruussa käytettiin kyselyä. Kysely koostui taustatietolomakkeesta ja Keliakialiiton laatimasta kuitutestistä. Alun perin tarkoituksena oli tehdä kysely webropol-pohjaiseksi. Webropol-ohjelmassa ei kuitenkaan mahdollistanut kuitutestin käyttöä puuttuvien teknisten ominaisuuksien vuoksi, jonka takia päädyttiin postikyselyyn ja jakamaan kyselyitä Keliakialiiton sopeutumisvalmennuskurssilla.

Itse kuitutesti oli Keliakialiiton jo aiemmin laatima, joten suurin miettiminen oli taustatietolomakkeessa. Kysymykset täytyi miettiä tarkasti, jotta vastauksista saataisiin sellaista tietoa, joka auttaisi pääsemään opinnäytetyön tavoitteisiin. Taustatietolomakkeen pituus oli yksi molemminpuolinen A4-paperi. Pituus oli sopiva, sillä suurin osa vastaajista oli vastannut kaikkiin kysymyksiin. Vastaajat olivat myös vastanneet ahkerasti avoimiin kysymyksiin, mikä osoittaa, että vastaajat olivat todella paneutuneet vastaamiseen.

Kyselylomakkeita lähetettiin ja jaettiin yhteensä 170 kappaletta ja niistä palautui täytettynä hyväksyttäviä lomakkeita 104 kappaletta eli vastausprosentti oli 61,1 %. Korkea vastausprosentti osoittaa mielestäni vastaajien olevan kiinnostuneita omasta sairaudestaan ja sen ”salojen” selvittämisestä.

Keliakialiiton lähteminen toimeksiantajaksi helpotti huomattavasti omaa työmäärääni: Keliakialiiton järjestämällä sopeutumisvalmennuskursseilla saatiin kerättyä 35 kyselylomaketta. Lisäksi Keliakialiiton kautta sain opinnäytetyön otokseksi valittujen keliakiayhdistysten puheenjohtajien yhteystiedot, jotta pystyin postittamaan kyselylomakkeet kuhunkin otokseen mukaan valittuun keliakiayhdistykseen. Keliakialiitto myös rahoitti kyselyiden postituksen.

Tulosten tarkastelu. Keliakikoiden kuidun saanti näyttää tulosten perusteella kasvaneen vuosina 1997 (Kemppainen, 88) ja 2002 (Viholainen, 51) saaduista tuloksista runsaasti. Voikin olla, että 1990-luvulla ja 2000-luvun alkupuolella keliakikot eivät tienneet omasta sairaudestaan niin paljon, että olisivat osanneet syödä niin, että päivittäinen kuidun saanti olisi yltänyt riittävälle tasolle. Myös kauran vapautuminen keliakikoiden käyttöön aikuiskeliakikoille sopivaksi vuonna 1997 ja ihokeliakikoille ja lapsikeliakikoille sopivaksi vuonna 2000 vaikuttanee myönteisesti lisääntyneeseen kuidun saantiin. Viime aikoina gluteenittomien tuotteiden valmistajat ovat alkaneet kiinnittää huomiota tuotteiden kuitupitoisuuteen ja nykyään markkinoilla onkin useita kuitupitoisia ja runsaskuituisia gluteenittomia tuotteita. Tämäkin varmasti on osaltaan lisännyt keliakikoiden kuidun saantia. Osaltaan vastaajien korkeaan kuidun saantiin vaikuttaa todennäköisesti se, että tutkimukseen osallistuneista henkilöistä suuri osa oli keliakiayhdistysten aktiivijäseniä eli tavallaan valveutuneempia pitämään yllä omaa tietotasoaan keliakiasta ja keliakiaruokavaliosta.

Tärkeimpiä kuidun lähteitä olivat viljatuotteet, kasvikset, hedelmät ja marjat. Kyseisistä elintarvikkeista saatiin 72 % päivittäisestä kuidusta. Tämä on positiivista, sillä Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa (2005, 35) todetaan, että jokapäiväiset ruokavalinnat ratkaisevat ruokavalion terveellisyyden. Tuloksesta voi todeta, että vastaajat saavat kuidun luonnollisesti syömästään ruoasta eivätkä juuri käytä kuitulisä korvaamaan leipää tai muita kuitupitoisia elintarvikkeita. Kuitulisät ovat nimensä mukaisesti hyvä lisä riittävän kuidun saannin varmistamiseksi, mutta Suomalaisen ravitsemussuositusten (2005, 41) mukaan ruokavalio on mahdollista koostaa niin, että siitä saa kaikkia ravintoaineita riittävästi.

Kuidun saantiin vaikutti myönteisesti ravitsemusterapeutilta saatu ohjaus keliakia-ruokavalioon. Olisi siis erittäin tärkeää, että kaikki keliakikot pääsisivät ravitsemusterapeutin ohjaukseen diagnoosin jälkeen. Näin voitaisiin varmistaa jo keliakian diagnosoimisen jälkeen oikea ruokavalio niin sairauden kuin ravitsemuksellisuuden kannalta. Myös ikä ja keliakiadiagnoosista kulunut aika vaikutti kuidun saantiin. Kuidun saanti oli suurempaa vanhemmissa ikäluokissa ja niillä, joiden keliakia oli diagnosoitu kymmenen vuotta tai yli kymmenen vuotta sitten. Voikin todeta, että keliakia opettaa keliakikkoa vähitellen: ruokavalio tulee tutuksi vuosien saatossa, jolloin myös ruokavalion ravitsemuksellinen laatu paranee.

Opinnäytetyön tavoitteet saavutettiin. Kyselyn avulla saatiin tärkeää tietoa keliakikoiden ruokailutottumuksista ja kuidun saannista. Oli positiivista huomata, että useimmat vastaajat saivat riittävästi kuitua. Jälkikäteen arvioiden postikysely ja kyselyiden jakaminen oli hyvä tapa kerätä aineisto, mutta itseäni jäi silti hieman harmittamaan, ettei webropol-kyselyä pystytty toteuttamaan. Suurempi aineisto olisi tuonut työlle enemmän painoarvoa ja antanut vieläkin luotettavampaa tietoa suomalaisten keliakikoiden ravintokuidun saannista. Opinnäytetyön tekeminen sujui kokonaisuudessaan hyvin. Työn tekeminen opetti paljon uutta tiedonhankinnasta ja tutkimuksen tekemisestä.

Jatkotyönä tälle tutkimukselle voisi tehdä oppaan keliakikoille keliakiaruokavalios-
ta ja riittävän kuidun saannin varmistamisesta, sillä uskon, että kyseisenlainen opas olisi monelle keliakikolle hyödyksi. Oppaassa voisi olla tietoa keliakiasta ja ravintokuidusta, kuitupitoisesta ruokavaliosta ja esimerkiksi kuitupitoisia leipä- ja ruokaohjeita. Toinen jatkotyön aihe voisi olla Keliakialiiton laatiman kuitutestin validioiminen samalla tavalla millä Leipätiedotuksen laatima kuitutesti on validioitu.

Toivon, että tämän tutkimuksen tulokset kannustavat niin keliakikkoja kuin muitakin ihmisiä kiinnittämään entistä enemmän huomiota terveelliseen ruokavalioon ja etenkin ravintokuidun saantiin. Vaikka ravintokuitu on pieni osa ruokavaliota, on sillä suuri merkitys terveydelle.

LÄHTEET

- Arffman, S. 2006. Keliakikon monipuolinen ruokavalio. Teoksessa Mäki, M & Collin, M & Kekkonen, L & Visakorpi, J & Vuoristo, M. (toim.) Keliakia. Helsinki: Duodecim, 87–94.
- Arffman, S. & Kekkonen, L. 2006. Ruokavaliohoidon aloittaminen ja toteutus. Teoksessa Mäki, M & Collin, M & Kekkonen, L & Visakorpi, J & Vuoristo, M. (toim.) Keliakia. Helsinki: Duodecim, 83–84.
- Aro, A. 2002. Suomalaisten ravitsemus- ja terveystrendit. Suomen lääkärilehti 53 (6), 660–662.
- Collin, P. 2006a. Liitännäissairaudet. Teoksessa Mäki, M & Collin, M & Kekkonen, L & Visakorpi, J & Vuoristo, M. (toim.) Keliakia. Helsinki: Duodecim, 40–42.
- Collin, P. 2006b. Suoliston ulkopuoliset oireet. Teoksessa Mäki, M & Collin, M & Kekkonen, L & Visakorpi, J & Vuoristo, M. (toim.) Keliakia. Helsinki: Duodecim, 37–40.
- Collin, P. 2008. Vain noin puolet keliakiasta tunnetaan: mikä neuvoksi? Yleislääkärilehti 23 (5), 9–11.
- Finax Gluteeniton Kuituleipä. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Lohja: Finax Finland Oy. [Viitattu 29.3.2011.] Saatavissa: <http://www.finax.com/fi/display/gluteenittomat/gluteeniton-kuituleipa-fi.aspx>
- Finnravinto 2007 –tutkimus. 2007. Helsinki: Kansanterveyslaitos (KTL). Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 23/2008.
- Garam, S. 2009. Leipäosasto – ikkuna suomalaiseen leipäkulttuuriin, tie terveelliseen ruokavalioon. Leipuri 107 (2), 24–25.
- Kaukinen, K., Collin, P., Mäki, M. 2009. Keliakian nykyhoito: ”vältä viljoja” ei riitä ohjeeksi. Suomen Lääkärilehti 64 (4), 277–283.
- Kaukinen, K., Collin, P., Mäki, M. 2010. Keliakia – diagnostinen ja hoitollinen haaste. Duodecim 126 (3), 245–254.
- Kaurahiutale. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Helsinki: Terveystietokeskus ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 16.4.2011.] Saatavissa: <http://www.fineli.fi/food.php?foodid=153&lang=fi>

Kauralese. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 16.4.2011.] Saatavissa: <http://www.fineli.fi/food.php?foodid=170&lang=fi>

Keliakiajärjestö. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Tampere: Keliakialiitto ry. [Viitattu 13.4.2011.] Saatavissa: <https://www.keliakialiitto.fi/liitto/jarjesto/>

Kemppainen, M-L. & Kekkonen, L. 20.11.2010. Keliakian hyvä hoito säästää yhteiskunnan varoja. Vaalikannanotto. [Verkkodokumentti]. Tampere: Keliakialiitto ry. [Viitattu 28.12.2010]. Saatavissa: <http://www.keliakialiitto.fi/liitto/nyt/uutiset/?nid=84>

Kemppainen, T. 1997. Oat meal as a component of a gluten-free diet, nutrient intakes, nutritional status and osteopenia in coeliac patients. Kuopion yliopiston julkaisuja D. Lääketiede 118. Kuopio: Kuopion yliopisto.

Kokko, L. 16.3.2011. Kolmasosa vastatodetuista keliakikoista ei pääse ravitsemusohjaukseen. [Verkkouutinen]. Tampere: Keliakialiitto ry. [Viitattu 29.3.2011]. Saatavissa: <https://keliaakialiitto.fi/liitto/nyt/uutiset/?nid=96>

Kosunen, H. 2011. Leipä se keliakikon tiellä pitää. Keliakia 26 (1), 8–9.

Kuitukompleksin tehtävät. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Helsinki: Leipätiedotus ry. [Viitattu 31.1.2011.] Saatavissa: http://www.leipatiedotus.fi/tietoa_leivasta/leipa_ja_vilja_ravitsemuk sessa/kuitukompleksi/kuitukompleksin_tehtavat

Kuituvalmisteet. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Tampere: Keliakialiitto ry. [Viitattu 14.1.2011.] Saatavissa: <https://www.keliakialiitto.fi/extranet/reseptit/kuituvalmisteet/>

Kuitu tekee hyvää elimistölle. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Vantaa: Ruokatietoyhdistys ry. [Viitattu 14.1.2011.] Saatavissa: http://opetus.ruokatieto.fi/Suomeksi/Nuoret/Ravitsemus/Suojaravint oaineet/Kuitu_tekee_hyvaa_elimistolle

Kujala, T. 2007. Kuitupitoiset leivät ovat kautta aikojen olleet suomalaisten terveyden lähde. Elintarvike ja terveys 21(3), 52–55.

Kurppa, K., Collin, P., Viljamaa, M., Haimila, K., Saavalainen, P., Partanen, J., Laurila, K., Huhtala, H., Paasikivi, K., Mäki, M. & Kaukinen, K. 2008. Keliakia tulee hoitaa riippumatta ohutsuolilöydöksestä. Duodecim 125 (3), 307.

- Käypä hoito -suositus Keliakia. 2010. [Verkkodokumentti]. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gastroenterologiyhdistys ry:n asettama työryhmä. [Viitattu 10.12.2010]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi08001>
- Leino, U. 2000. Kuitutesti hyvän ruokavalion mittari. Kehittyvä elintarvike 22 (5), 18.
- Lohi, S., Mustalahti, K., Kaukinen, K., Collin, P., Rissanen, H., Lohi, O., Bravi, E., Gasparin, M., Reunanen, A. & Mäki, M. 2007. Increasing prevalence of coeliac disease over time. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 26 (9), 1217–1225.
- Maissijauho. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 16.4.2011.] Saatavissa: <http://www.fineli.fi/food.php?foodid=29822&lang=fi>
- Maissitärkkelys. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 16.4.2011.] Saatavissa: <http://www.fineli.fi/food.php?foodid=27&lang=fi>
- Moilas Leivät. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Naarajärvi: Moilas Oy. [Viitattu 29.3.2011.] Saatavissa: <http://www.moilas.fi/fi/?ID=1779>
- Mäki, M. 2006. Kuinka keliakia syntyy? Teoksessa Mäki, M & Collin, M & Kekkonen, L & Visakorpi, J & Vuoristo, M. (toim.) Keliakia. Helsinki: Duodecim, 18.
- Männistö, S & Pietinen, P. 2005. Ruoankäytön tutkimusmenetelmät: ruoankäyttöhaastattelut ja -kyselyt. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.). Ravitsemustiede. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 42–44.
- Oriola Schär-tuotteet. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Espoo: Oriola Oy Consumer Health. [Viitattu 29.3.2011.] Saatavissa: <http://www.gluteenitonmaailma.fi/tuotteet/Schar-tuotteet/>
- Pikkarainen, P. 2005. Ravitsemus ja maha-suolikanavan sairaudet: Keliakia. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.). Ravitsemustiede. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 469–472.
- Rauramo, U. 2004. Ruis – suomalaisten salainen ase. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.
- Rauramo, U. & Aro, A. 2003. Mikä kumman kuitu? Suomen Lääkärilehti 58 (41), 4143–4145.

- Ravitsemusväitteiden sanamuodot. Ei päiväystä. [Verkkodokumentti]. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. [Viitattu 7.2.2011]. Saatavissa: http://www.evira.fi/attachments/elintarvikkeet/valvonta_ja_yrittajat/tutkimukset_ja_projektit/ravitsemusvaitteiden_vastaavat_sanamuodot_.pdf
- Reunala, T. 2006. Ihokeliakia – keliakian toinen esiintymismuoto. Teoksessa Mäki, M & Collin, M & Kekkonen, L & Visakorpi, J & Vuoristo, M. (toim.) Keliakia. Helsinki: Duodecim, 49–53.
- Semper Leivät. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Espoo: Semper Oy. [Viitattu 29.3.2011.] Saatavissa: <http://www.sempergluteeniton.fi/tuotteet/leivat>
- Sosiaaliturva. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Tampere: Keliakialiitto ry. [Viitattu 16.5.2011.] Saatavissa: https://www.keliakialiitto.fi/liitto/keliakia/sosiaaliturvaa_ja_tukea/
- Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. 2005. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Suositus kauran käytöstä 1/2007. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Tampere: Keliakialiitto ry. [Viitattu 13.4.2011.] Saatavissa: https://www.keliakialiitto.fi/liitto/keliakia/asiantuntijaneuvoston_suosituks/suositus_kauran_kaytosta/
- Thompson, T., Dennis, M., Higgins, L. A., Lee, A. R. & Sharrett, R. K. 2005. Gluten-free diet survey: are Americans with celiac disease consuming recommended amounts of fibre, iron, calcium and grain foods? The Journal of Human Nutrition and Dietetics 18 (3), 163–169.
- Ulkomaiset viljat. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Helsinki: Leipätiedotus ry. [Viitattu 29.4.2011.] Saatavissa: http://leipätiedotus.fi/tietoa_leivasta/vilja_ja_viljalajit/ulkomaiset_viljat
- Uusitupa, M. & Fogelholm, M. 2005 Antropometriset mittaukset: Kehon painoindeksi. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.). Ravitsemustiede. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 277–278.
- Vilja - ylivoimainen kuidun lähde. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Helsinki: Leipätiedotus ry. [Viitattu 20.2.2011.] Saatavissa: http://www.leipätiedotus.fi/tietoa_leivasta/leipa_ja_vilja_ravitsemuksessa/kuitukompleksi/vilja_-_ylivoimainen_kuidun_lahde/

- Visakorpi, J. 2006. Jo antiikin kreikkalaiset sairastivat keliakiaa! Teoksessa Mäki, M & Collin, M & Kekkonen, L & Visakorpi, J & Vuoristo, M. (toim.) Keliakia. Helsinki: Duodecim, 9–16.
- Viholainen, H. 2002. Kauran lisäämisen vaikutus keliakikon ravintoaineiden saantiin, ruokakustannuksiin ja ruokavalion miellyttävyyteen. Kuopion yliopisto. Kliinisen ravitsemustieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Yhteistyöverkostot. Ei päivämäärää. [WWW-sivu]. Tampere: Keliakialiitto ry. [Viitattu 13.4.2011.] Saatavissa: <https://www.keliakialiitto.fi/liitto/jarjesto/yhteistyoverkostot/>
- Yikyung, P., Subar, A. F., Hollenbeck, A. & Schatzkin, A. 14.2.2011. Dietary Fiber Intake and Mortality in the NIH-AARP Diet and Health Study [Verkkoartikkeli]. United States of America: American Medical Association. [Viitattu 15.4.2011.] Saatavissa: <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/abstract/archinternmed.2011.18v1>

LIITTEET

Liite 1. Kuitutesti keliakiaruokavalioon

Liite 2. Saatekirje

Liite 3. Taustatietolomake

Liite 1. Kuitutesti keliakiaruokavalioon



Kuitutesti keliakiaruokavalioon

Keliakikidon kuidun saanti jää helposti vähäiseksi. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suositus aikuisten päivittäiseksi kuidun saanniksi on 25 – 35 grammaa.

Kuidulla on paljon terveyttä edistäviä ominaisuuksia. Kuidut mm. täyttävät vatsaa, pitävät yllä kylläisyyden tunnetta ja edistävät vatsan toimintaa. Ne myös vaikuttavat edullisesti veren rasva-arvoihin sekä pitävät verensokerin kurissa.

Parhaita gluteenittomia kuidun lähteitä ovat gluteenittomat runsaskuituiset viljavalmistet ja kuitulisiä. Runsaskuituisessa tuotteessa on kuitua vähintään 6 g/100 grammassa tuotetta eli 6 %. Muita gluteenittomia kuidun lähteitä ovat siemenet, palkovilja, marjat, hedelmät ja juurekset.

Testaa oma kuidun saantisi

Arvioi kuinka monta annosta syöt keskimäärin eri kuidun lähteitä päivässä. Laske tämän jälkeen omat pisteesi: $\text{kuitupisteet/annos} \times \text{annoksia/pv} = \text{omat pisteet}$.

Leivät (1 annos = 1 viipale tai ½ sämpylä)	kuitupisteet/ annos	annoksia/ pv	omat pisteet
Rouheinen, täysjyväjauhoista tai karkeasta jauhoseoksesta leivottu leipä, jossa on siemeniä ja kuitulisiä (esim. Friabrödin Fiber, Garbon Sport, Schär Ertha ja Landbrot)	3		
Fria karkea minipatonki, Moilas Buns-sämpylä	2,5		
Sämpylä tai palaleipä (esim. Moilas tumma palaleipä, Pirkka tummapalaleipä, Fria unikkosämpylä ja tattarisämpylä, Finax kuituleipä ja porkkanaleipä)	2		
Kauraleipä tai -sämpylä	1,5		
Täysjyväjauhoista tai karkeasta jauhoseoksesta leivottu leipä, sis. täysjyvä-, tattari-, maissi-, riisi- ja kaurajauhot (esim. Moilas GF:n, Vuohelan ja Pirkan tattarileivät, Friabrödin Karkea/Limppu/Tattarileipä, Semperin Toastyt rouheinen, puolukka ja trio)	1,5		
Vaalea leipä (esim. Semper vaalea Toasty, Schär Pan Carre, Semper minipatonki)	1		
Karjalanpiirakka	1		
Näkkileipä tai korppu (esim. Semper rouhekorput, karkea näkkileipä)	1		
yhteensä			

Puurot	kuitupisteet/ annos	annoksia/ pv	omat pisteet
Lautasellinen (2 ½ dl) kaurahiutalepuuroa	4		
Lautasellinen (2 ½ dl) tattaripuuroa	2,5		
Lautasellinen (2 ½ dl) täysjyväriisipuuroa	2,5		
Lautasellinen (2 ½ dl) hirssipuuroa	1		
Lautasellinen (2 ½ dl) riisipuuroa	1		
yhteensä			

Mysliä, murot, hiutaleet	kuitupisteet/ annos	annoksia/ pv	omat pisteet
1 ½ dl runsaskuituisia aamiaishiutaleita, kuitua 15 % (esim. Semper Flakes and Fiber hiutaleita)	4,5		
½ dl myslä, kuitua 8 % (esim. Virtasalmen Viljatuote Mustikkamysli)	3,5		
½ dl runsaskuituista myslä, kuitua 14 % (esim. Finax hedelmämysliä)	2,5		
1 ½ dl tattari- tai muita aamiaishiutaleita, kuitua 4-6 % (esim. SunFlakes, Semper punaiset marjat)	1,5		
1 ½ dl myslä, kuitua 5 % (esim. Pirkka)	1,5		
1 ½ dl maissishiutaleita/riisimuroja	0,5		
yhteensä			

Siemenet, pähkinät, kuituvalmisteet	kuitupisteet/ annos	annoksia/ pv	omat pisteet
1 rkl kypsä kaurarouhetta (esim. KauraKuitunen)	5		
1 rkl sokerijuurikashiutaleita (esim. Fibrex)	3,5		
1 rkl pellavansiemeniä	3		
1 rkl kaurakuitua (Ryytihiippynen)	2,5		
1 rkl perunakuitua (Pofiber)	2		
1 rkl pähkinöitä, auringonkukan- tai seesaminsiemeniä	1		
1 rkl tattarileseettä	1		
yhteensä			

Hedelmät, marjat ja kasvikset	kuitupisteet/ annos	annoksia/ pv	omat pisteet
1 dl hemeitä, keitettyjä papuja, heme-maissi-paprikkaa tai sekavihanneksia	3		
1 hedelmä tai 1 dl marjoja	2		
1 porkkana	1		
2 luumua (kypsä tai kuivattu)	1		
1 dl juures- tai kaaliraastetta, pari lohkoa kukka- tai parsakaalia tai 2 dl sekasalaattia	1		
1 tomaatti	0,5		
lasillinen täysmehua	0		
yhteensä			

Peruna, riisi, pasta	kuitupisteet/ annos	annoksia/ pv	omat pisteet
2 dl keitettyä runsaskuituista gluteenitonta pastaa (esim. Semper Penne tai Linguine Fiber)	3,5		
2 dl perunasosetta tai 1 dl keitettyä täysjyväriisiä	2		
1 keitetty keskikokoinen peruna, 2 dl keitettyä valkoista riisiä tai 2 dl keitettyä gluteenitonta pastaa	1		
yhteensä			

Laske pisteesi yhteen:

Yli 25 pistettä eli grammaa: Hieno, tavoitteiden mukainen tulos!

21-24 pistettä eli grammaa: Kuidun saanti on lähes kohdallaan!

15-20 pistettä eli grammaa: Oikealla tiellä, mutta lisää tarvitaan!

Alle 15 pistettä grammaa: Liian niukasti kuitua, ryhdistäydy!

Liite 2. Saatekirje



Opinnäytetyö / Kysely kuidun saannista

Arvoisa vastaaja!

Olen restonomiopiskelija Seinäjoen ammattikorkeakoulun Liiketalouden, yrittäjyyden ja ravitsemisalan yksiköstä.

Teen Keliakialiitto ry:lle opinnäytetyönä tutkimusta aiheesta "Keliaakikoiden kuidun saanti". Tutkimusaineisto kerätään oheisella kyselyllä. Keliakialiiton yhteyshenkilönä toimii ravitsemusasiantuntija Heli Alden, puh. (xx) xxxx xxx.

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja kaikki tiedot tullaan käsittelemään ehdottoman luottamuksellisesti. Kyselyyn vastataan nimettömänä, joten vastauksenne ei ole tunnistettavissa.

Olkaa hyvä ja täyttäkää kyselylomake ohjeiden mukaan. Ehdottoman tärkeää olisi myös, että vastaisitte jokaiseen kysymykseen.

Vastaan mielelläni, mikäli tutkimus herättää kysymyksiä.

Pyydän palauttamaan täytetyt lomakkeet kyselyn mukana tullessa kuoressa viimeistään 13.12.2010. Postimaksu on jo maksettu puolestanne.

Ystävällisin terveisin,

Venla Harju

venla.harju@seamk.fi
puh. xxx xxx xxxx

Kiitos vastauksistanne!

Liite 3. Taustatietolomake

Taustatiedot

Olkaa ystävällinen ja lukekaa kysymykset huolellisesti. Vastatkaa kysymyksiin kirjoittamalla vastauksenne sille varattuun tilaan tai rastittamalla oikea vaihtoehto.

1. Sukupuoli ☐ Mies ☐ Nainen
2. Syntymävuosi _____
3. Milloin Teillä on diagnosoitu keliakia? _____ (vuosi)
4. Millä paikkakunnalla asutte? _____
5. Onko Teillä ☐ keliakia vai ☐ ihokeliakia?
6. Pituus _____ cm 7. Paino _____ kg
8. Onko kenelläkään perheenjäsenellänne keliakiaa? ☐ Kyllä ☐ Ei

9. Keneltä olette saanut ohjausta keliakiaruokavalioon?

- ☐ En ole saanut ohjausta keliakiaruokavalioon
- ☐ Olen saanut lääkäriltä kirjallisen ohjeistuksen
- ☐ Olen saanut ohjausta sairaanhoitajalta tai terveydenhoitajalta
- ☐ Olen saanut ohjausta ravitsemusterapeutilta
- ☐ Jokin muu vaihtoehto

Jos valitsitte vastaukseksenne "Jokin muu vaihtoehto", kertokaa tarkemmin:

10. Jos olette saanut ohjausta keliakiaruokavalioon ravitsemusterapeutilta, kuinka monta kertaa olette saanut ohjausta? _____ kertaa

11. Oletteko ollut Keliakialiiton sopeutumisvalmennuskurssilla?

- ☐ Kyllä ☐ En

12. Kuinka tarkasti noudatatte keliakiaruokavaliota?

- ☐ Tarkasti
☐ Melko tarkasti
☐ En noudata keliakiaruokavaliota lainkaan

13. Käytättekö ruokavaliossanne kauraa?

- ☐ Kyllä ☐ En

Jos käytätte ruokavaliossanne kauraa, minkä merkkisiä kauratuotteita käytätte?

- ☐ Semper
☐ Provena
☐ Puuppolan Aitokaura
☐ Jotain muuta, mitä? _____

14. Onko Teillä keliakian lisäksi muita ruokavaliota rajoittavia tekijöitä (esim. kasvisruokavalio, allergiat)?

- ☐ Kyllä ☐ Ei

Jos vastasitte "Kyllä", kertokaa tarkemmin:

15. Kuinka monta ateriaa syötte päivässä, mitä aterioita syötte ja mihin aikaan?

Esimerkiksi aamupala klo 8.00, lounas klo 12.00... Pelkkä juoma ei ole ateria.
